Handbuch
der
kaufmännischen
Rechenkunst.

Von

Franz Xaver Schwab.

Zweyter Theil.

Zweyte, sehr vermehrte und verbesserte Auflage.

München, 1821.
Druck und Verlag bey Ernst August Fleischmann.

Einleitung.

§. 245.

Durch die bisher gegebenen Regeln und Beyspiele wird wohl jeder mehr als mittelmäßige Kopf im Stande seyn, die meisten von denen Rechnungsvorfällen aufzulösen, die sich nur auf einen Ort beschränken. Da sich aber die wichtigeren Handlungsgeschäfte auf mehrere Orte erstrecken, deren jeder bisher noch sein eigenes Maaß, Gewicht und Geld hat: so ist die Kenntniß und gehörige Berechnung derselben jedem Kaufmanne unentbehrlich.

§. 246. Das Maaß, im Allgemeinen genommen, kann entweder einfach oder zusammengesetzt seyn. Wenn man bey Ausmessung einer Größe nur auf einen Umstand Rücksicht nimmt, oder eine Größe durch eine andere gleichartige Größe ausmißt; so hat man ein einfaches Maaß.

Z. B. Wir messen nur allein die Länge oder die Schwere eines Dinges aus; so ergibt sich das Längen- oder Schwerenmaaß dieses Dinges, welches letzte Maaß meistens das Gewicht genennt wird; es ist also das Gewicht auch ein einfaches Maaß, wie die Länge.

Nimmt man aber bey Ausmessung einer Größe auf mehrere Umstände Rücksicht; so entstehet ein zusammgesetztes Maaß.

Z. B. Es wird nicht nur die Länge, sondern auch die Breite eines Dinges gemessen: so haben wir das Maaß einer Fläche, oder es wird, nebst der Länge und Breite, auch noch die Höhe oder Dicke ausgemessen: so entsteht daraus das Maaß eines Körpers, und dieses sind zusammgesetzte Maaße.

Es lassen sich also alle Maaße ganz füglich eintheilen in Längen- Flächen- Körpermaaße und Gewichte.

Von den Längenmaaßen.

§. 247. Die ersten unter diesen, und womit die größten Entfernungen auf unserer Erde ausgemessen werden, sind die Grade des Meridians, oder auch des Aequators, deren jeder, wie alle übrigen Kreise gewöhnlich in 360; nach der neuen französischen Verfassung *) aber in 400 Grade eingetheilt wird. Dieses ist ein allgemeines Maaß, weil es mit einer geringen Abweichung, wegen der Abplattung der Erde an den Polen, die nur $\frac{1}{334}$ des Durchmessers beträgt, auf der ganzen Erde gleich ist; und also allen Bewohnern derselben angemessen wäre. Nach jenen Graden des Meridians richten sich

*) Die genauesten Verhältnisse, die daraus hervorgehen, sind nach den neuesten Angaben, im Nachtrage zu diesem Hauptstück und in ihrem Zusammenhange zu finden.

Die Meilen oder Wegemaaße, deren Länge schon in jedem Lande anders ist; indem bald mehr bald weniger auf einen Grad gerechnet werden. Ja oft sind sie in einem Lande von verschiedener Länge.

Z. B. In Deutschland gehen 12 große, 15 gemeine oder geographische und $17\frac{3}{4}$ kleine Meilen auf einen Grad.

Nach diesen kommen die Ruthen, deren man sich gemeiniglich nur zur Feldmesserey bedient, und welche eingetheilt werden in

Fuße oder Schuhe von 12 Zoll, von 12 Linien u. s. w., oder in 10 Zoll von 10 Linien, nach Decimalen.

Die Ellen, welche unter allen Längenmaaßen bey der Handlung das üblichste sind, haben mit den Vorhergehenden keine Gemeinschaft; sondern scheinen ursprünglich von der Länge eines Armes hergenommen zu seyn; daher rührt auch wohl die grosse Verschiedenheit in ihrer Länge.

248 §. Wenn nun irgend ein einfaches Maaß in ein anderes von gleicher Art übersetzt werden soll; so muß das Verhältniß zwischen beyden gegeben seyn. Da, wie gesagt, die Ellen bey uns am öftesten vorkommen; so wollen wir auch hiemit den Anfang machen.

249 §. Einige Verhältnisse von diesen sind, durch die Erfahrung bewährt, in den kleinsten gan-

zen Zahlen angenommen, und bey der Handlung fast Jedermann schon bekannt.

So ist z. B. fast allgemein als bekannt angenommen, daß sich

5 baierische Ellen	mit	6 brabanter Ellen,		
2 — —	— =	3 leipziger	—	
9 englische Yarden	=	10 baierischen	—	
12 pariser Stäbe	=	17	—	— vergleichen.

Dieses trifft zwar nach den genauesten Verhältnissen nicht allzeit vollkommen zu;

denn wenn die baierische Elle		370, 16	französ.	Linien
= brabanter	=	$306\frac{1}{2}$	—	—
= leipziger	=	$250\frac{3}{5}$	—	—
= englische Yard		$405\frac{1}{2}$	—	—
und der pariser Stab		$526\frac{5}{6}$	—	—

mißt;

so vergleichen sich etwas genauer:

24 baierische	mit	29 brabanter Ellen,	
21 —	=	31 leipziger	—
21 engl. Yard	=	23 baierischen	—
26 paris. Stäbe	=	37 —	—

es wird aber hiebey auf eine kleine Differenz nicht geachtet. Uebrigens sollen folgende Verhältnisse:

10 engl. Yarden geben 11 baier. Ellen,
und 7 paris. Stäbe — 10 — —

nebst dem, daß sie zu ferneren Berechnungen sehr bequem sind, auch mit der Erfahrung ziemlich übereinstimmen; und verdienen also wohl angemerket zu werden.

250 §. Wenn nun ein solches Verhältniß in ganzen Zahlen besteht, wovon keine größer als

10, und ihre Differenz ein einfacher Theil ist, wie solches bey den vorstehenden drey ersten Verhältnissen zutrifft; so läßt sich am geschwindesten das eine Maaß in das andere übersetzen, wenn man den sovielten Theil, als jenes größer oder kleiner ist, als dieses, zu jenem addirt, oder davon subtrahirt.

Z. B. 664) Aufg. Man will wissen, wieviel 45 baierische Ellen nach der brabanter Elle ausmessen? (5 baierische für 6 brabanter Ellen gerechnet.)

Aufl.	45 baierische Ellen	Probe.	54 brab. Ellen
	5) 9		6) 9
Antw.	54 brab. Ellen.		45 baier. Ellen.

Erklär. Es vergleichen sich (nach dem 249 §) 5 baierische mit 6 brabanter Ellen; es ist also die baierische Elle um den fünften Theil größer als die brabanter Elle; diese hingegen ist um den sechsten Theil kleiner als jene. Wenn man nun baierische Ellen in Brabanter zu übersetzen hat; so darf aus jenen nur der fünfte Theil herausgenommen und hinzuaddirt werden, wie bey diesem Beyspiel geschah, da kamen 54 brabanter Ellen. Hat man aber brab. Ellen in baierische zu übersetzen; so darf aus jenen nur der sechste Theil herausgenommen, und davon subtrahirt werden, wie bey der Probe geschah, wo die vorigen 45 baier. Ellen wieder zum Vorschein kamen.

NB. Dieser Vortheil läßt sich, mit der gehörigen Abänderung, nicht nur auf die (im 249 §.) angezeigten Verhältnisse von Brabanter, Leipziger Ellen und englischen Yarden; sondern auch auf viele andere, und sonst noch in unzähligen Fällen anwenden.

665) Aufg. Wieviel baierische Ellen messen 64 leipziger Ellen?

(2 baier. für 3 leipz. Ellen gerechnet.)

	64	Probe.	$42\frac{2}{3}$
	3)$21\frac{1}{3}$		2)$21\frac{1}{3}$
Antw.	$42\frac{2}{3}$ baier.		64

Erklär. Weil die leipziger Elle um den dritten Theil kleiner als die Baierische ist; so wurde hier der dritte Theil (von 64 leipziger Ellen) abgezogen. Bey der Probe aber wurde die Hälfte (von $42\frac{2}{3}$ baier. Ellen) zu jenen addirt, weil die baier. Elle um die Hälfte größer ist, als die Leipziger.

666) Aufg. $36\frac{3}{4}$ Yarden, wieviel messen sie baierische Ellen?

(9 Yarden für 10 baier. Ellen gerechnet.)

	$36\frac{3}{4}$	Probe.	$40\frac{5}{6}$
	9) $4\frac{1}{12}$		10) $4\frac{1}{12}$
Antw.	$40\frac{5}{6}$		$36\frac{3}{4}$

Hiemit hat es die nämliche Bewandtniß, wie mit den vorigen Beyspielen; und bedarf also keiner weitern Erklärung.

251 §. Besteht aber das Verhältniß aus größeren Zahlen, deren Differenz kein einfacher Theil ist, wie z. B. bey dem ersten Verhältniß der pariser Stäbe und baierischen Ellen; so würde das vorige Verfahren etwas beschwerlich seyn, und es ist leichter, sich der im 153. §. gegebenen Regel zu bedienen.

Z. B. 667) Aufg. Wieviel messen $37\frac{1}{2}$ pariser Stäbe nach der baier. Elle?

(12 Stäbe für 17 baier. Ellen gerechnet.)

$37\frac{1}{2}$ Stb. zu $1\frac{5}{12}$ Ell.		oder leichter.	
$12\frac{1}{2}$	4	$37\frac{1}{2}$	
$3\frac{1}{8}$	1	17	
Antw. $53\frac{1}{8}$ baier. Ellen.		259	
		$378\frac{1}{2}$	
	12	$637\frac{1}{2}$	
	$53\frac{1}{8}$	37	
		$\frac{1\frac{1}{2}}{12}$	$\frac{3}{24}$

Erklär. Nach der ersten Art wird der pariser Stab zu $1\frac{5}{12}$ (so oft nämlich ist 12 in 17 enthalten) aus $37\frac{1}{2}$ Stäben genommen, wodurch $53\frac{1}{8}$ baier. Ellen entstanden. Nach der zweyten, in vorstehendem §. angezeigten, Art durfte nur die gegebene Zahl von Stäben ($37\frac{1}{2}$) durch die (im Verhältniß bestimmten) baierischen Ellen multiplicirt, und mit dem andern Gliede des Verhältnisses (mit den Stäben) dividirt werden; so kam die vorige Zahl von Ellen heraus.

Das letzte Verfahren ist in den meisten Fällen anwendbarer, als das Vorige, wie z. B. gleich in folgender

Probe. $53\frac{1}{8}$ baier. Ellen, wieviel messen sie nach dem pariser Stabe?

	$53\frac{1}{8}$	
	12	
	106	
	$531\frac{1}{4}$	
17	$637\frac{1}{2}$	
Antw. $37\frac{1}{2}$	127	
	$\frac{8\frac{1}{2}}{17}$	$\frac{17}{34}$

Oder nach dem Verhältnisse:

(7 pariser Stäbe für 10 baier. Ellen.)

$$\frac{37\frac{1}{2}}{375}(10 \qquad 7)\overline{375} = 53\frac{4}{7}$$

Probe. $\frac{53\frac{4}{7}}{37|5}(7$

Gibt beynahe $53\frac{7}{12}$ baier. Ellen.

668) Wieviel pariser Stäbe messen $62\frac{2}{3}$ baierische Ellen? (12 Stäbe für 17 baier. Ellen.)

$62\frac{2}{3}$
12

124
628
---
17) 752 (44^{23}
72
40
60
9

Probe.
$44\frac{1}{4}$ à $1\frac{5}{12}$
$14\frac{3}{4}$ 4
$3\frac{2}{3}$ 1

$62\frac{2}{3}$

Antwort. 44^{23} oder $44\frac{1}{4}$ paris. Stb.

Oder 7 Stäbe für 10 baier. Ellen.

$$\frac{62\frac{2}{3}}{43|8\frac{2}{3}}(7$$

Probe. $7)\overline{43,\ 8\frac{2}{3}} = 62\frac{2}{3}$

Antw. 43^{86} oder $43\frac{7}{8}$ par. Stäbe.

252 §. Wenn man aber Maaße in einander zu übersetzen hat, deren directes Verhältniß einem unbekannt ist; so kann man eine doppelte Reduction vornehmen, oder auch zuerst aus den indirecten Verhältnissen das directe finden, und dann wie vorhin verfahren.

Z. B. 669 Aufg. Man will wissen, wieviel $36\frac{1}{4}$ leipziger Ellen nach der brabanter Elle messen?

(Nach den §. 249 angegebenen ersten Verhältnissen.)

	Probe.
3) 36 ¼ leipz.	6) 29 brab.
12 1/12	4 5/6
24 1/6 baier.	24 1/6 baier.
5) 4 5/6	2) 12 1/12
Antw. 29 brab. Ell.	36 ¼ leipz. Ellen.

Erklär. Das directe Verhältniß zwischen leipziger und brabanter Ellen ist uns unbekannt; es ist aber bekannt, daß 3 leipz. 2 baier. und 5 baier. 6 brab. Ellen geben; also wurden hier (nach dem 250 §.) die 36¼ leipziger Ellen zu Baierischen, und diese (24⅙) erst zu brab. Ellen gemacht. Bey der Probe wurde eben so verfahren.

Will man aber aus den beyden indirecten Verhältnissen das directe finden; so geschieht solches am besten durch die Kettenpractik, (nach Anleitung des 180 §.) w. f.

leipz.	brab.	und nun wie vorhin	
2 ~~6~~	5 baier.	36¼ Probe.	29
2	~~3~~ leipz.	5) 7¼	4) 7¼
4 brab. geben	5 leipz.	29	36¼

Erklär. Weil man hier keine Fragezahl hat, so werden an deren Stelle die gehörigen Benennungen hingesetzt: dann folgen die übrigen Sätze in der bekannten Ordnung. Nun darf man blos, nachdem nach Möglichkeit aufgehoben ist, multipliziren; aber nicht dividiren, so kommen die Zahlen des Verhältnisses: daß nämlich 4 brab. 5 leipz. Ellen geben.

Da wir nun das directe Verhältniß zwischen brabanter und leipziger Ellen haben, welches die im 250 §. angezeigten Eigenschaften hat; so wird am kürzesten nach der dort gegebenen Anleitung verfahren.

Das Nemliche kann auch bey folgenden Verhältnissen geschehen:

Wenn die leipz. Elle $250\frac{3}{5}$ franz. Linien
und die brabant. — $306\frac{1}{2}$ — — mißt.

leipz.	brab.
1	$306\frac{1}{2}$ fr. Lin.
$250\frac{3}{5}$	1 leipz.
2506 brab.	3065 leipz. Ell.

$36\frac{1}{4}$ 9)
11 $326\frac{1}{4}$
29 106
$7\frac{1}{4}$ $\frac{29}{44}$
11

Erklär. Aus diesen indirecten Verhältnissen erhält man das directe, sobald die Benennungen gewechselt werden; das heißt, die Länge der leipziger Elle, nach französischen Linien, nennt man brabanter, und die Länge der brabanter nennt man leipziger Ellen. Also geben $250\frac{3}{5}$ brabanter Ellen $306\frac{1}{2}$ leipziger, oder wenn beyde Brüche in Decimalen aufgelöset werden: 2506 brabanter messen 3065 leipziger. Weil aber diese Zahlen etwas zu groß wären, kann man vermittels der Kettenbrüche folgende Verhältnisse finden:

4 brab. geben 5 leipz. Ellen, oder
genauer 9 — — 11 — — oder
noch genauer 130 — — 159 — — u. s. w.

wovon bey obiger Operation das mittlere beybehalten worden:

Oder wenn 24 baier. 29 brabant. und
— 21 — 31 leipz. Ellen. geben.

leipz.	brab. 8	ganz genau.
29	~~24~~ baier.	203
7 ~~21~~	31 leipz.	$36\frac{1}{4}$
203 brab.	248 leipz.	1218
		609
		$50\frac{3}{4}$
		$\frac{248}{29}$ $7358\frac{3}{4}$
		2398
		$166\frac{3}{4}$ 667
		248 992

Kommen also beyderseits ungefähr $29\frac{2}{3}$ brabanter Ellen heraus.

670 und 671) Aufg. Es sollen die directen Verhältnisse in den kleinsten ganzen Zahlen a) zwischen brab. Ellen und pariser Stäben, b) zwischen par. Stb. und englischen Yarden gesucht werden.

a)

par. Stb.	brab.
~~6~~	5 baier.
12	~~12~~ par. 2
17 brab. geben	10 par. Stb.

b)

Yard.	par. Stab
4 ~~12~~	17 baier. Ell.
10	~~9~~ engl. Yrd.
	3
40 par. geben	51 Yarden.

Auf gleiche Art könnten wir nun auch ähnliche Verhältnisse zwischen Brabantern und Yarden, Leipzigern und Yarden, auch zwischen Leipzigern und pariser Stäben finden; wir überlassen aber solches dem eigenen Belieben eines Jeden.

253 §. Unter den vielen Verhältnissen, die in unterschiedlichen Büchern zu finden, und auf mancherley Art eingerichtet sind, verdienen diejenigen den Vorzug, die durch die Erfahrung erprobt, und nach den kleinsten Theilen angegeben; mithin die richtigsten und genauesten sind.

254. §. Zur Ausrechnung aber sind diejenigen am bequemsten, welche anzeigen, wieviel 100 Ellen von dem gegebenen nach dem verlangten Maaße enthalten, und also die Differenz zwischen beyden pro cento bestimmen. *) Denn man darf dann nur die gegebene Zahl durch das, der Benennung nach, verschiedene Glied multipliciren, und zwey Ziffern abschneiden, so hat man das Verlangte.

Z. B. 672.) Aufg. Wie viel messen $68\frac{2}{3}$ Ellen in Riga nach der Brabanter, wenn 100 Rigaer Ellen $79,^{282}$ brabant geben?

$$\begin{array}{r} 79282 \\ 68\frac{2}{3} \\ \hline 634256 \\ 475692 \\ 26427\frac{1}{3} \\ 26427\frac{1}{3} \\ \hline 54|44030\frac{2}{3} \end{array}$$

Antw. $54\frac{7}{16}$ brab. Ellen ungefähr.

673) Aufg. Wie viele berliner Ellen messen $43\frac{5}{6}$ münchner; wenn diese um $25\frac{1}{16}$ pro cento größer, denn jene ist?

$$\begin{array}{rcc} 125\frac{1}{16} & & \\ 43\frac{5}{6} & & (\frac{1}{4}) \\ \hline 375 & & \\ 500 & \not{4}\ 3 & (\frac{1}{16}) \\ 62\frac{1}{2} & \not{2} & \\ 41\frac{2}{3} & & \\ \not{1}\not{0}\frac{23}{24} & & \\ 2\frac{71}{96} & & \\ \hline 54|81\frac{29}{32} & & \end{array}$$

Antw. $54\frac{5}{6}$ Berliner ungefähr.

---

*) So ist in der neuesten Ausgabe von J. C. Nelkenbrechers allgemeinem Taschenbuche ꝛc. Berlin 1817. an-

Anmerk. Weil es hier auf einige 100=Theile nicht ankömmt, brauchte man eben die Brüche so genau nicht zu nehmen.

674) Wenn die berliner Elle um $6\frac{3}{4}$ p. c. länger, als die anspacher Elle ist; so fragt sich, wieviel anspacher messen $32\frac{3}{8}$ berl. Ellen?

$106\frac{3}{4}$	2
$32\frac{3}{8}$	1
212	
318	2
$26\frac{1}{2}$	1
$13\frac{1}{4}$	
$16\frac{3}{16}$	
$8\frac{3}{32}$	
$34\vert 56\frac{1}{32}$	

Antw. $34\frac{9}{16}$ Ansp. ungef.

255 §. Wäre hingegen das Verhältniß gerade umgekehrt, oder auch auf ganz andere Zahlen eingerichtet, und man will sich doch der vorigen leichtern Rechnungsart bedienen; so darf man es nur zuerst auf 100 des gegebenen Maaßes übersetzen.

Z. B. Man wollte über vorstehende 3 Beyspiele die Probe machen; so müßte jede herausgekommene Zahl von Ellen durch 100 multiplicirt und mit dem anderen Gliede des Verhältnisses dividirt werden. Wird aber zuerst gesucht, wieviel 100 Brabanter, Berliner, oder Anspacher Ellen nach Rigaer, Münchner, oder Berliner Ellen betragen; so bleibt es bey der vorigen weit bequemeren Operation.

---

gegeben, wie viel 100 Ellen aller bedeutenden Handelsplätze nach französischen mètres, brabanter, berliner, wiener u. a. Ellenmaaßen betragen.

Zur Probe über das 672) Beysp.

und dann $126\frac{2}{15}$

79,282	100,000	$54\frac{7}{16}$
126,13	207180	504
	486160	630 4
	104680	$31\frac{1}{2}$ 2
	253980	$15\frac{3}{4}$ 1
	16134	$7\frac{7}{8}$
		$7\frac{31}{120}$
		$68\|66\frac{23}{60}$ oder $\frac{2}{5}$

100 Brabanter geben also $126\frac{2}{15}$ Rigaer Ellen ungef.

Zur Probe über das 673) Beysp.

$125\frac{1}{16}$	10000	$79\frac{24}{25}$
16	160000 (16	$54\frac{5}{6}$
751	19930	316
125	19210	395
2001	12010	$39\frac{1}{2}$
79,96	0004	$26\frac{1}{3}$
		$27\frac{5}{12}$
		$13\frac{17}{24}$
		$10\frac{3}{8}$
		$43\|83\frac{1}{3}$ oder $\frac{5}{6}$

100 Berliner geben $79\frac{24}{25}$ Münchner Ellen ungef.

Zur Probe über das 674) Beysp.

$1066\frac{3}{4}$	10000	$93\frac{2}{3}$
427	40000 (4	$34\frac{9}{16}$
93,67	1570	372 8
	2890	279 1
	3280	$46\frac{1}{2}$
	291	$5\frac{13}{16}$
		$11\frac{25}{48}$
		$11\frac{25}{48}$
		$23\|37\frac{17}{48}$

100 Ansp. geben $93\frac{2}{3}$ Berl. Ellen ungef.

Da man die gefundenen Verhältnisse auch zu anderen Beyspielen brauchen kann; so darf einen die darauf verwandte Mühe nicht gereuen.

675) Aufg. Wie viele Münchner Ellen messen 100 Anspacher Ellen aus; wenn die Münchner um $25\frac{1}{16}$ p. c. länger als die Berliner, und die Berliner um $6\frac{3}{4}$ p. c. länger als die Anspacher Elle ist?

Nach den vorhin gefundenen Verhältnissen.

$106\frac{3}{4}$
$125\frac{1}{16}$
16
751
125
2001
427
14007
4002
8004
854427
74,904

100 Anspacher
100 Berliner
100 Münchn.
16
4
64000000
4190110
7724020
03417708
000000

100
100

100 Ansp.
$93\frac{2}{3}$ Berlin.
$79\frac{24}{25}$ Münchn.
837
651
75
$89\frac{7}{25}$ 21
$26\frac{49}{75}$ 49
$26\frac{49}{75}$ 49
$74|89\frac{44}{75}$ 119
75
44

Kürzer

entweder

$106\frac{3}{4}$
427
74,904

$79\frac{24}{25}$ (100
7996 (4
31984
2094
3860
01708
000

oder

$125\frac{1}{16}$
2001
74,89

$93\frac{2}{3}$
1600
55800
93
$533\frac{1}{3}$
$533\frac{1}{3}$
$149866\frac{2}{3}$
9796
17926
19186
1177

Kömmt also überall zur Antwort: $74\frac{7}{8}$ bis $74\frac{29}{32}$ Münchner Ellen.

676) Aufg. Nach vorstehender Berechnung zu finden, wieviel Anspacher Ellen 100 Münch. messen.

$$\frac{74904}{133{,}50} \qquad \frac{\frac{100}{10000}(100}{10000000}(1000 \text{ wegen den Centes.}$$

10000000
250960
262480
377680
031600

Antw. $133\frac{1}{2}$ Anspacher Elle.

677) Aufg. Wieviel hiesige Ellen messen 100 Botzner Ellen; wenn diese um $18\frac{11}{32}$ p. c. länger als die Berl. Elle ist, und dann

678) wieviel Botzner Ellen messen 100 hiesige?

677)

$125\frac{1}{16}$
16
751
125
2001
$94,^{62}$

$118\frac{11}{32}$ (4
$473\frac{3}{8}$ (4
$1893\frac{1}{2}$ (100
189350
9260
12560
5540
1538

678)

$94\frac{5}{8}$
757
105,68

100 (8
800 (100
80000
4300
5150
6080
024

Antw. $94\frac{5}{8}$ hiesige Ellen. Antw. $105\frac{11}{16}$, oder genauer $\frac{15}{22}$ Botzn. Ellen.

Erklär. Weil 100 Botzner $118\frac{11}{32}$ Berliner Ellen geben, und $125\frac{1}{16}$ Berliner Ellen 100 hiesigen gleich sind; so durfte nur mit dem dritten Satz in den zweyten dividirt werden, nachdem dieser zuvor durch 100 multiplizirt war. Wer den Grund hievon nicht gleich einsieht, der mache nur den Ansatz nach der Kettenpraktik.

Probe über beyde Operationen. Oder kürzer, aber nicht so zuverläßig.

105,68	$105\frac{15}{32}$
$118\frac{11}{32}$	$94\frac{5}{8}$
84544	420
10568	945
10568	$52\frac{1}{2}$
2642	$13\frac{1}{8}$
660	$64\frac{3}{8}$
330	100,00
125,0656	

679) Was messen 100 Bologneser Brazzen nach der Augsburger = Kramer = Elle; a) wenn jene Brazze um $3\frac{3}{8}$, und die Augsburger Elle um $8\frac{23}{32}$ p. c. kürzer als die Berliner ist, oder b) wenn die Erste 286, und die Letzte $270\frac{1}{5}$ franz. Linien mißt?

a)

$91\frac{9}{32}$	$96\frac{5}{8}$
32	32
191	192
273	288
2921	20
105,85	309200
	17100
	24950
	15820
	1215

b)

$270\frac{1}{5}$	286 (5
1351	1430 (100
10584	143000
	07900
	11450
	06420
	1016

Antw. $105\frac{27}{32}$ Augsb. Kramer = Ellen.

Erklär. Wenn die Bologneser Brazze um $3\frac{3}{8}$, und die Augsburger Kramer Elle um $8\frac{23}{32}$ p. c. kürzer als die Berliner ist: so müssen diese beyden Differenzen von 100 abgezogen werden, dann geben 100 Bologneser Brazzen $96\frac{5}{8}$ und 100 Augsburger Ellen $91\frac{9}{32}$ Berliner Ellen; auch sind $91\frac{9}{32}$ Bologneser

Brazzen gleich $96\frac{5}{8}$ Augsburger Ellen, deswegen haben wir bey a) die Letzten durch 100 multiplicirt, und mit den Ersten dividirt.

Wenn eine Bologneser Brazze 286; die Augsb. Elle aber $270\frac{1}{5}$ franz. Linien mißt; so dürfen nur die 100 Brazzen zu lauter franz. Linien gemacht, und diese wiederum in Augsburger Ellen übersetzt werden, wie bey b) geschehen ist.

Auf solche Art kamen beyderseits ungefähr $105\frac{27}{32}$ Augsburger Ellen heraus.

680) Wieviele Münchner Ellen messen 100 Pik in Alexandria, wenn 1 Pik 300; die Münchner Elle aber $370,^{16}$ franz. Linien mißt?

		Probe.
370,16	300,00 (100	37016
81,04	3000000	8104
	38720	148064
	170400	370160
	22336	296128
		22336
		300,000000

Antw. $81\frac{1}{24}$ ungefähr.

681) Was messen 100 hiesige Ellen nach der Mannheimer Elle von 247^{4} franz. Linien?

		Probe.
247,4	370,160	14962
149,62	12276	2474
	23800	59848
	15340	104734
	4960	59848
	012	29924 12
		370,16000

Antw. $149\frac{5}{8}$ Mannh. Ellen.

682) Wie verhält sich die hiesige zu der Frankfurter Elle, wenn diese $242,^{61}$ und die Münchner Elle $370,^{16}$ franz. Linien lang ist?

Also geben $242,^{61}$ Münchner $370,^{16}$ Frankfurter Ellen. (Man sehe die Erklär. Seite 20.)

Hieraus erhält man durch die bekannten **Kettenbrüche** unter andern auch folgende Verhältnisse:

Münchner.		Frankfurter.
19	=	29
78	=	119
97	=	148
372	=	415

Will man aber den Unterschied zwischen beyden Maaßen pro Cento wissen, und zwar:

a) nach obigem ursprünglichen Verhältnisse

242,61 / 152,57	370,1600 127550 62450 139280 179750 9923
oder 370,16 / 65,54	242,6100 205140 200600 155200 7136

So geben 100 Münchner $152\frac{2}{4}\frac{3}{5}$ Frankfurter Ellen, oder jene ist um $52\frac{2}{4}\frac{3}{5}$ p. c. länger als diese.

Und 100 Frankfurter geben $65\frac{1}{2}\frac{3}{4}$ Münchner Ellen oder jene ist um $34\frac{1}{2}\frac{1}{4}$ p. c. kürzer als diese.

b)

b) nach den gekleinerten Verhältnissen, als Probe darüber.

19 / 152,6	2900 100 50 120 6	29 / 65,51	1900 160 150 50 21
78 / 152,56	11900 410 200 440 500 32	119 / 65,54	7800 660 650 550 74
97 / 152,57	14800 510 250 560 750 71	148 / 65,54	9700 820 800 600 08
272 / 152,57	41500 1430 700 1560 2000 96	415 / 65,54	27200 2300 2250 1750 90

Kommen so ziemlich dieselben Resultate.

256 §. Es ist wohl zu merken, daß der Preis eines gewissen Maaßes mit einem andern Maaße stets im umgekehrten Verhältnisse steht; will man sich also auch hiebey der bisher gegebenen Anleitung bedienen, so muß man sich den gegebenen Preis stets als das entgegen gesetzte Maaß vorstellen; der sicherste Weg, um nicht in einen Irrthum zu gerathen, ist die Kettenpractik.

Z. B. 683) Aufg. Wenn 1 Brabanter Elle fl. 1. 48 xr. kostet, wie hoch kömmt alsdann die Münchn. Elle?

nach der Kettenpractik.

1 : 48 xr.
5) — : $21\frac{3}{5}$
2 : $9\frac{3}{5}$
Antw. auf fl. 2 : $9\frac{3}{4}$ xr.

5 | 5
 | 1
 | 25
 | 2 : $9\frac{3}{5}$

1
6
$1\frac{4}{5}$ | 9
54
4
60
240
15
25

Erklär. Es ist bekannt, daß sich die Brab. Ellen zu den hiesigen verhalten, wie 6 zu 5; der Preis einer Brabanter Elle verhält sich aber zu dem Preise einer hiesigen gerade umgekehrt, nämlich wie 5 zu 6. Es muß also, um die verlangte Antwort zu finden, nach dem 256 §. so verfahren werden, als ob der gegebene Preis eine Zahl von Münchner Ellen wäre, die man in Brab. zu übersetzen hat. Man kann aber auch den Ansatz nach der Kettenpractik machen.

Gleiche Bewandtniß hat es mit allen übrigen Verhältnissen und Maaßen.

684) Aufg. Wie hoch kömmt die Berliner Elle, wenn die Münchner Elle fl. 3. 26 xr. kostet?

(Angenommen, daß die Münchn. Elle um $25\frac{1}{16}$ p. c. länger als die Berliner ist.)

$125\frac{1}{16}$
16
751
125
2001
2:44

3:26
343:20 (100
1373:20 (4
5493:20 4)
1491
60
89480
9440
1436

Probe.
$125\frac{1}{16}$
$2:44\frac{3}{4}$
250
41:40 ~~20~~
41:40 ~~20~~
8:20 ~~4~~
$1:2\frac{1}{2}$ ~~2~~
$—:31\frac{1}{4}$ ~~1~~
$—:10\frac{1}{4}$
3|43:24
60
26|04

Antw. Auf fl. $2:44\frac{3}{4}$ kr.

685) Aufg. Wie hoch kömmt die Münchner Elle, wenn die Veroneser Seidenbrazze fl 2.8 xr. kostet, und diese Brazze um $2\frac{7}{8}$ p. c. kürzer als die Berliner Elle ist?

~~16~~		1	Münchn. Elle
	~~100~~	~~$125\frac{1}{16}$~~	Berl. El. ~~2001~~ 667
777	~~$97\frac{7}{8}$~~	~~100~~	Veron. Seid. Braz.
5 ~~15~~	1	~~$2\frac{2}{15}$~~	Gulden. 8 ~~32~~ 2

3885
2:44

667
16
4002
667
10672
2902
60
174120
18720
3180

Antw. Beynahe auf fl. 2:45 kr.

Probe.

Probe.

```
                      97⅛
                       2 : 45
                   ─────────
                      194      30
                      48 : 30  15
                      24 : 15
                       — : 20
                   ──────────
     125 1/16         267 : 5
      16           ─────────(4
   ───────           1068 : 20
     751           ─────────(4
     125             4273 : 20
   ───────            271
     2001              60
  ────────         ─────────
     2 : 8            16280
                      0272
```

Will man bey öfteren gleichen Reductionen eine so beschwerliche Berechnung vermeiden; so darf man nur das directe Verhältniß suchen, wie pag. 11 ff. gezeigt worden.

686) Aufg. Wie hoch kömmt die Elle in Kiel von 255 französischen Linien, wenn die Ostender Elle von 310 franz. Linien 43 xr. kostet?

```
            255                       35⅜
             43                       310
          ──────                   ──────
            765                       350   2
           1020                      105    1
          ──────                       77
  310      10965                       38
 ─────      1665                  ─────────
  35³⁷       1150        255        10965
             2200       ─43─          765
              030                      00
```

Antw. Auf 35⅜ kr. ungef.

257 §. Daß das Fuß- und Ruthenmaaß in der Handlung selten vorkömmt, haben wir schon erin-

nert. Im Uebrigen kann in der Uebersetzung, nach Art des gegebenen Verhältnisses, wie bey den Ellen verfahren werden.

Z. B. 687. Aufg. Was messen 328 Fuß in Cadix nach dem Rheinländischen; wenn 10 Cadixer 9 Rheinl. Fuß geben?

	328	Probe.	$295\frac{1}{5}$
10)	$32\frac{4}{5}$	9)	$32\frac{4}{5}$
Antw.	$295\frac{1}{5}$		328

Erklär. Weil zwischen obigen Maaßen das nämliche Verhältniß herrscht, wie zwischen baierischen Ellen und englischen Yarden; so kann auch hier eben so verfahren werden, wie dort (666 Beysp.)

688) Aufg. Wieviel betragen 760 Rheinländische Fuß nach dem Baierischen; wenn dieser um 7 p. c. kleiner, denn jener ist?

93	760 (100
$817,^{204}$	76000
	160
	670
	190
	400
	28

Antw. $817\frac{1}{5}$ bis $817\frac{5}{24}$ baier. Fuß, oder 817 Fuß 2 Zoll (den Fuß zu 10 Zoll) und 817 Fuß $2\frac{1}{2}$ Zoll (den Fuß zu 12 Zoll gerechnet.)

689) Was messen 100 Danziger Fuß nach dem Frankfurter; wenn 35 Danz. 32 Rheinl. und 23 Frankf. 21 Rheinl. Fuß betragen?

			Probe.
	100		
35	32	100)	100,14
21	23	23	21
35	96	32	35
70	64	46	735
735	73600	69	50070
100^{13}	01000	736|00	30042
	2650	100	70098
	445		73602|90
			0002

Antw. $100\frac{1}{8}$ ungefähr; es ist also der Danziger Fuß nur um $\frac{1}{8}$ p. c. länger als der Frankfurter.

690) Wie viele bair. Fuß machen 100 Heidelberger Fuß aus; wenn dieser um $11\frac{1}{4}$ p. c. kürzer als der Rheinländische ist?

		Probe. Wie viel Rheinländische messen 100 baier. Fuß?	
	$88\frac{3}{4}$ (100		
93	8875	9543	887500
$95,^{43}$	505	93	28630
	400		0001
	280		
	01		

Antw. $95\frac{3}{7}$ baier. Fuß. Antw. 93 Rheinl. Fuß.

691) Was messen 100 Lyoner Fuß nach dem Baier. Maaß; wenn der Lyoner Fuß um $8\frac{1}{12}$ p. c. länger denn der Rheinl. und der Rheinl. um $7\frac{8}{19}$ p. c. länger als der baierische Fuß ist?

Probe nach der Kettenpractik.

```
 108 11/12   5          107 8/15 (struck)       117 1/8
 107 8/15    4          108 11/12 (struck)      100        15
 ---------              ---------               100        12
 756         5          107                     ---       ---
 1080        3           15                                30
 36                     ---                                15
 21 3/5                 535                               ---
 53 4/5                 107                               180
 26 9/10                  8                               ---
 17 4/5                 ----                         117 1/8
 ---------              1613                          18000
 117 | 12 1/10          1307                         ------
                        ----                         936000
                        11291                        117
                        48390                          2250
                        1613                         ---------
                        -------                      210825000
                        2108191                      00005900
                        -------
                        100
```

Antw. 117 7/8 baier. Fuß.

692) Wenn der Palmo in Messina 107^{3}; der baier. Fuß aber $129,^{38}$. franz. Linien mißt, wie vergleichen sich alsdann diese beyden Maaße nach dem 100?

```
12938     1073000      oder     1073       129380
------      37960               2 10 57      2208
82,93      120840               -------     06200
            43980                            8350
             5166                             839
```

Antw. Daß 100 Palmi oder 100 baier. Fuß 120 7/12
82 14/15 baier Fuß, Messin. Palmi
geben.

693) Aufg. 100 Ruthen in Ferrara, wieviel messen sie nach der Baierischen; wenn jede Ruthe in 10 Fuß eingetheilt wird, und der Ferrar. Fuß 177^{0} Franz. Linien hält?

Probe.

```
12938      1779000          1375     177900
-----       48520          ------     4040
$137^{50}$      97060          $129^{38}$     12900
             64940                    5250
              92500                   11250
                                       0250
```

Antw. $137\frac{1}{2}$ baier. Ruthen ungefähr.

694) Aufg. Wieviel messen 100 baier. Ruthen nach dem Nürnberger Stadtmaaß, wo die Ruthe 16 Fuß à 134^{7} franz. Linien hält?

```
 1347        12938 (10     Probe.    1347
   16       -------- (100             60:—:6
 ----       1293800                 --------
 8082       000680                    80820
 1347           16            (8)    $168\frac{3}{8}$
 ----       ------             4)      $42\frac{1}{2}$
21552        4080                   --------
-----         680                   $80862\frac{1}{2}$
60:—:6      ------                  --------(4
            10880 (12                323450
             21760                  --------(4
            ------                  1293800
            130560
             01248
```

Antw. Nürnb. 60 R. 0 F. 6 Zoll, oder 60 Ruthen und $\frac{1}{2}$ Fuß Nürnb. Stadt-Maaß.

Erklär. Weil hier nicht so, wie bey dem 693) Beysp. jede Ruthe eine gleiche Eintheilung hat; so kann man die Uebersetzung auch nicht durch das bloße Verhältniß nach franz. Linien vornehmen; sondern es muß die baier. Ruthe durch 10, und die Nürnb. durch 16 zu lauter Fuß gemacht werden. Das Uebrige bleibt dann wie vorhin.

695) Aufg. Wie viele Berliner Ruthen v. 12 Fuß messen 100 Erfurter Ruthen v. 14 Fuß; wenn der Berl. Fuß 137^{3}, und der Erfurter $125\frac{3}{8}$ franz. Linien mißt?

1373	$125\frac{2}{3}$
12	14
2746	500
1373	125
16476	$4\frac{2}{3}$
106^{78}	$4\frac{2}{3}$
	$1759\frac{1}{3}$
	$17593\frac{1}{3}$
	$1759333\frac{1}{3}$ (100
	111733
	128773
	134413
	2605

Antw. $106\frac{2}{3}\frac{5}{2}$ Berl. Ruthen.

258 §. Die Meilen können eben so verglichen werden, es mag angegeben seyn, wieviel deren auf 1 Grad gehen, oder wieviel jede nach einem gewissen Fußmaaße hält.

696) Aufg. Wie viele deutsche geographische Meilen machen 52 Irländische aus; wenn von den Ersten 15, und von den Letzten 40 auf einen Grad gehen?

			Probe.
	52		$19\frac{1}{2}$
	15		40
	260		760
	52		20
4Ø	78Ø	15	780
$19\frac{1}{2}$	38	52	30
	2		0

Antw. $19\frac{1}{2}$ geogr. Meil.

697) Was messen 100 kleine deutsche Meilen, $17\frac{3}{4}$ auf 1 Grad, nach Rheinländischen Meilen, wovon der Grad 14^{761} hält?

```
 17¾        14761                 Probe.  8317
  71       ─────── (100                    17¾
─────       14761                      ────────
 8316      ─────── (4                    58219
            59044                        8317
             224                          4158
              114                         2079
               430                     ────────
                04                     14,76.26
```

Antw. 83⅛ Rheinl. M.

698) Wieviele Italienische messen 100 Englische Meilen; wenn 1 Ital. Meil. 5907, und eine Engl. 7384 Rheinl. Fuß hält?

```
             7384                 Probe.  5907
            ────── (100                    125
 5907      738400                      ───────
─────       14770                        29535
 12500      29560                       11814
           002500                       5907
                                       ───────
                                       7383.75
```

Antw. 125 Ital. Meilen; also ist die Engl. Meile ungefähr um 25 pro cento oder den vierten Theil länger als die Italienische.

Aufgaben zur Uebung.

699) Wieviel Leipziger Ellen messen 42 7/12 Baierische?
(Das Verhältniß ist bekannt.)

700) — Münchn. — — 51⅓ Breslauer?
(18 Münchn. geben 25 Breslauer.)

701) — Bremer. — — 26⅝ Genfer?
(53 Brem. geben 46 Berliner.)
(7 Genfer — 12 Berl.)

702) — Brabanter — — 32⅔ Milaneser Seidenbrazzen?
(100 Brab. geben 128 1/2 Brazz.)

703) Wieviel Würzburg. Ellen messen 61½ Berliner?
(Die Würzb. Elle ist 14 7/8 p. c. kürzer als die Berliner.)

704) — Berliner — — 29⅔ St. Galln. Leinwand-Ellen?
(Diese ist 20 1/4 p. c. länger als die Berliner.)

705) — St. G. Lein. — — 100 Würzburger?
(nach vorstehendem Verhältniß.)

706) — Würzburg. — — 100 St. Gall. L. E.?
(nach voriger Berechnung.)

707) — Münchn. — — 100 Middelburger?
(Die Middelb. ist 3 1/2 p. c. länger als die Berl. Elle.)

708) — Middelbur. — — 100 Münchner?
(nach Vorigem.)

709) — Ravensburger — — 100 Cobidos in Calicut?
(1 Cobido hält 202^{7} und 1 Ravensb. Ell. 304^{7} Franz. Linien.)

710) — Inspruncker — — 100 Münchner?
(1 Inspr. hält 384^{5} Franz. Linien.)

711) Wie verhält sich die Mindelheimer Elle, von 280 franz. Linien zu der Hiesigen?

712) Wie hoch kömmt 1 Cölnische Elle in Soest; wenn die Berliner Elle fl. 1.44 xr. kostet?
(8 Cölln. Ellen. = 7 Berl.)

713) Wie hoch kömmt 1 Münchn. Elle, wenn die Breslauer fl. 1.12 xr. kostet?
(Das Verhältniß ist bekannt.)

714) Wie hoch kömmt 1 Warschauer Elle, wenn die Münchn. fl. 10.40 xr. kostet?
(63 Münchn. Ellen = 80 Stettiner,
51 Stettiner — = 56 Warschau.)

715) Wieviele baier. Fuß betragen 100 Genueser Palmi?
(5 Palmi = 4 rheinl. Fuß.)

716) Was messen 100 Ruthen v. 20 Fuß in Antwerpen nach der Baierischen?
(Der Antwerper Fuß hält 126 3/5 franz. Linien.)

717) Wie viel deutsche geographische Meilen messen 63 Neapolitanische, wovon 57^{7}_{1} auf einen Grad der Erde gehen?

718) Wie viele Franz. Fuß ist die geograph. Meile lang; wenn die Holländische Meile, wovon 19 auf einen Grad gehen, 18034 Franz. Fuß hält?

Von den Flächenmaaßen.

259 §. Eine Fläche ist eine Größe, die sowohl Länge als Breite hat. Wird nun die eine wie die andere gemessen, und werden beyde durch einander multiplicirt; so entsteht der Flächeninhalt.

260 §. Es können aber Länge und Breite einer Fläche einander gleich, oder sie können ungleich seyn. Im ersten Falle wird die Fläche ein gleichseitiges Quadrat (oder Viereck) genannt, und ihr Inhalt eine Quadratzahl seyn; im Letzten gibt es ein längliches Viereck, oder auch irgend eine andere Figur.

Hier wird nur von solchen Quadraten die Rede seyn, welche 4 rechte Winkel haben, weil die Uebrigen, wie auch die Flächen von mehr als 4 Ecken, in der Handlung gar nicht vorkommen, und ihre Berechnung Kenntnisse aus der Geometrie (Feldmeßkunst) voraussetzet.

261 §. Um also den Flächeninhalt zu finden dürfen nur (wie im 259 §. schon gesagt worden) Länge und Breite durch einander multiplicirt werden; so gibt das Produkt das rechte Maaß der Fläche in gleichseitigen Quadraten.

Z. B. 719) Aufg. Was ist der Flächeninhalt eines Grundstückes, welches 352 Fuß lang und eben so breit ist?

Aufl. 352
352
―――
704
1760
1056
―――
Antw. 123904 □ Fuß.

Erklär. Weil Länge und Breite dieses Grundstücks einander gleich sind, nämlich jede 352 Fuß; so darf diese Zahl nur durch sich selbst multiplicirt werden. Das Product zeigt den Flächeninhalt von 123904 □ (Quadrat-) Fuß an; ein □ Fuß aber ist eine Fläche, welche einen Fuß lang, und eben so breit ist; also ein gleichseitiges Quadrat.

Die Probe darüber müssen wir bis nach dem nächsten §. versparen.

720) Aufg. Wie viele □ Zoll hält ein □ Fuß, wenn im Längenmaaße der Fuß in 12 Zoll eingetheilt wird?

12
12
――
24
12
――
Antw. 144 □ Zoll.

Erklär. Da ein □ Fuß 12 Zoll in der Länge, wie auch in der Breite hat; so muß diese Zahl auch wiederum durch sich selbst multiplicirt werden, wie vorhin.

Eben so verhält es sich mit den Ruthen und allen Unterabtheilungen.

721) Eine Fläche mißt nach der Länge wie nach der Breite 23 Fuß, 10 Zoll, welches ist ihr Flächeninhalt.

23 = 10	~~6~~	oder in Brüchen.
23 = 10	~~4~~ ~~6~~	$23\frac{5}{6}$
		$23\frac{5}{6}$
69	~~4~~	
46		69
11 = 72		46
7 = 96		$11\frac{1}{2}$
11 = 132		$7\frac{2}{3}$
7 = 136		$11\frac{1}{12}$
568 = 436	144	$7\frac{17}{18}$
004	~~3~~	$658\frac{1}{36}$ oder 4 Zoll.

Antw. 568 □ Fuß, 4 □ Zoll.

Erklär. Hier ist wohl zu merken, daß bey den überbleibenden Theilen der Fuß nicht zu 12, sondern zu 144 Zoll muß gerechnet werden, weil □ Fuß und Zoll herauskommen müssen. Aus der nämlichen Ursache dürfen auch bey dem dritten und vierten Herausnehmen die 10 Zoll nicht ein= sondern 12mal zu den übriggebliebenen Ganzen, nachdem selbe durch 144 zu Zoll gemacht sind, addirt werden. In Brüchen ist diese Operation leichter zu treffen.

722) Aufg. Ein Feld ist 89 Ruthen, 6 Fuß lang, und 15 Ruthen, 6 Fuß, 3 Zoll breit; wieviel □ Ruthen mißt solches?

(Die Ruthe wird hier zu 10 Fuß; der Fuß aber zu 12 Zoll angenommen.)

89 : 60 (3		in Brüchen.
268 : 80 (5		$89\frac{3}{5}$
1344 : 0	60 : 36	$15\frac{5}{8}$
44 : 80	5Ø $(\frac{1}{10})$	445
8 : 96	1Ø	89
2 : 24		9
1400 : 0		$44\frac{4}{5}$
		$11\frac{1}{5}$
		1400 -

Antw. 1400 □ Ruthen.

Erklär. Bey der ersten Operationsart wurden, um alle Irrung zu vermeiden, die Fuß und Zoll gleich nach dem Verhältniß, das sie zum Quadrat haben, angesetzt. Die □ Ruthe hat 100 □ Fuß; also verhalten sich 6 Fuß zu einer Ruthe, wie 60 zu 100 □ Fuß; so auch 3 Zoll zu dem Fuß, wie 36 zu 144 □ Zoll. Nach diesen Theilen wurden sie denn auch herausgenommen.

723) Aufg. Ein Zimmer hat zwey grosse und, zwischen Thüren und Fenstern, fünf kleinere Wände. A ist 9 Schuh (oder Fuß) 4 Zoll breit, B 7 Schuh, 9 Zoll, C 4 Schuh 5 Zoll, D 4 Schuh, E und F jede 3 Schuh 7 Zoll und G 2 Schuh 4 Zoll. Die Höhe ist durchgängig 8 Schuh 10 Zoll. Ueber den Thüren sind noch zwey Flächen, jede 4 Schuh $5\frac{1}{2}$ Zoll breit und 2 Schuh hoch. Wieviele □ Schuh machen die sämtlichen Wände aus?

Breiten der Wde.			
A	9 Sch.	4 Z.	
B	7 —	9 —	
C	4 —	5 —	
D	4 —	— —	
E	3 —	7 —	
F	3 —	7 —	
G	2 —	4 —	
zusam.	35 Sch.	— Z.	
Höhe	$8\frac{5}{6}$		
	280		
	$17\frac{1}{2}$		
	$11\frac{2}{3}$		
	$309\frac{1}{6}$		

über den Thüren.

Breite. 4 Sch. $5\frac{1}{2}$ Z.
8 Sch. 11 Z. (2 Fläch.

oder

$8\frac{11}{12}$ Sch. (2 Sch. hoch

$17\frac{5}{6}$
$309\frac{1}{6}$
327 —

Antw. 327 □ Schuh.

Erklär. Die Breiten derjenigen Wände, welche gleiche Höhe haben, durften gleich zusammen addirt, und ihr sämmtlicher Flächeninhalt mit einander gesucht werden; gab $309\frac{1}{6}$ (□ Schuh.) Bey den zwey letzten mußte aber dieses besonders geschehen, und dann ihr Product ($17\frac{5}{6}$ □ Schuh) zu den vorigen addirt werden; so kam das Verlangte.

262 §. Soll aus dem gegebenen Flächeninhalte die Länge (oder Höhe) und Breite gefunden werden; so kömmt es vor allem darauf an, ob die Fläche ein gleichseitiges, oder ein längliches Quadrat ist. Im ersten Falle wird die gegebene Zahl von der Rechten zur Linken durch Strichlein in Klassen eingetheilt, wovon jede zwey Ziffern bekömmt; doch kann die letzte Klasse zur Linken auch nur Eine Ziffer haben. Nun sucht man in dem nachstehenden Täfelchen, in der mittleren Reihe, die größte Quadratzahl, die sich noch von der letzten Klasse zur Linken abziehen läßt, und ziehet sie davon

ab; diejenige Zahl aber, die in der oberen Reihe des Täfelchens gerade über der Vorigen steht, wird seitwärts angesetzt, und gibt die erste Ziffer der verlangten Zahl, welche auch die Wurzel genannt wird. Zu dem Reste werden die zwey Ziffern der folgenden Klasse herabgesetzt, die erste Ziffer der Wurzel verdoppelt, und die Einheiten dieses Productes unter die Zehner der untenstehenden Zahl gesetzt; mit jenem in diese dividirt, wobey wohl in Acht zu nehmen, daß man den Quotienten weder zu groß noch zu klein nimmt. Dieser Quotient gibt die zweyte Ziffer der Wurzel, und wird sowohl neben die erste als neben den vorigen Divisor angesetzt. Die zu unterst stehende Zahl wird nun durch den letzten Quotienten multiplicirt, und dieß Product von dem vorigen Reste und den dabey stehenden Zahlen abgezogen, zu dem Reste wiederum die nächste Klasse herabgesetzt; dann die Wurzel, so weit sie bisher gefunden, wiederum verdoppelt, damit dividirt, multiplicirt und subtrahirt, wie vorhin: und dieß so lange, bis alle Klassen herabgesetzt sind, wo dann kein Rest mehr bleiben soll, und die seitwärts angesetzte Zahl die verlangte Länge (oder Höhe) und Breite, oder die sogenannte Quadratwurzel anzeigt. Dieses ganze Verfahren nennt man das Ausziehen der Quadratwurzel.

Wurzeln.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Quadr. Zahlen.	1	4	9	16	25	36	49	64	81
Cubiczahlen.	1	8	27	64	125	216	343	512	729

724) Aufg. Welches ist die Länge und Breite eines Grundstückes, welches ein gleichseitiges Viereck bildet, und 4605316 Quadr. Fuß enthält? oder man soll aus obiger Zahl die Quadratwurzel ziehen.

Wurzel.

Aufl. 4,60,53,16 (2146
4
———
060
(41)
———
1953
(424)
———
25716
(4286)
———
0000 Antw. 2146 Fuß.

Erklär. Nachdem die gegebene Zahl in ihre Klassen eingetheilt ist, wovon aber die Letzte nur eine Ziffer hat, wurde in dem vorstehenden Täfelchen gefunden, daß 4 die größte Quadratzahl ist, die sich von der letzten Klasse (4) abziehen läßt, jene von dieser abgezogen, bleibt 0; aber die Wurzel der Quadr. Zahl 4 ist (laut dem Täfelchen) 2, diese wird seitwärts angesetzt. Zu dem vorigen Reste (0) kömmt die nächste Klasse (60), die gefundene 2 verdoppelt gibt 4, diese kömmt unter die Zehner der unteren 60, also unter 6; mit 4 in 6 dividirt geht 1mal. Diesen Quotienten sowohl neben die 2, als neben den Divisor gesetzt. Die letzte Zahl (41) durch den Quotienten (1) multiplicirt, und gleich von der obigen Zahl (60) abgezogen, bleibt 19. Hiezu wiederum die nächste Klasse (53) herabgesetzt; die Wurzel, so weit sie bereits gefunden ist, (21) verdoppelt, gibt 42, diese so unter die vorige Zahl 1953 gesetzt, daß die Einheiten von jener unter die Zehner von dieser kommen; hiemit in obige Zahl dividirt, geht 4mal, den

Quotienten seitwärts und zugleich neben den Divisor angesetzt, hiedurch die ganze untere Zahl multiplicirt und von der obern gleich abgezogen, bleibt 257. Endlich abermals die nächste, und zwar hier die letzte Klasse (16) herabgesetzt, die Wurzel (214) verdoppelt, mit 428 in 25716 dividirt, den Quotient (6) seitwärts und neben den Divisor gesetzt, dadurch 4286 multiplicirt, und von der obern Zahl abgezogen; so geht es überall auf, und die Wurzel ist 2146 oder so viele Fuß wird das Grundstück in der Länge, wie auch in der Breite haben.

Die Erfahrung lehret, daß eine Regel, die etwas weitläufig ist, schwer im Gedächtniß zu behalten und leicht vergessen sey; wenn man sich die Gründe, worauf selbe beruhet, nicht bekannt gemacht hat. Wir wollen also darüber folgende Betrachtungen anstellen:

Wenn die Wurzel nicht größer als 9 ist, oder nur aus Einer Ziffer bestehet, so enthält das Quadrat auch nur 1 oder höchstens 2 Ziffern, wie aus dem Täfelchen pag. 38 zu ersehen.

So lange also das Quadrat nicht aus mehr als zweyen Ziffern bestehet, kann seine Wurzel nur eine Ziffer haben; folglich nicht über 9 betragen.

Wenn aber die Wurzel um eine Ziffer zunimmt, so nimmt das Quadrat um zwey Ziffern zu, wie sich aus folgender Darstellung ergibt:

Wurzeln.	Quadrate.
1	1
10	100
100	10000
1000	1000000
u. s. w.	

So oft also in einer Quadratzahl zwey Ziffern, (die man zusammen eine Klasse nennet) gezählt werden können, so viele Ziffern bekömmt die Wurzel. Die äusserste Klasse zur Linken kann aber auch nur aus einer Ziffer bestehen, und gibt dennoch eine Ziffer für die Wurzel, wie obige Darstellung deutlich zeiget.

Wenn die Wurzel zwey Ziffern hat, so bestehet sie aus zwey Theilen, nemlich aus einem oder mehreren Zehnern, und aus einer oder mehreren Einheiten. Z. B. die Wurzel 23 besteht aus 2 Zehnern und 3 Einheiten, oder aus 20 und 3. Soll nun diese zum Quadrat erhoben werden: so muß der erste Theil (20) durch sich selbst, dann durch den zweyten Theil (3), der zweyte Theil wiederum durch den ersten, und endlich auch noch durch sich selbst multiplicirt werden.

Folgende Operation wird dieses noch deutlicher zeigen:

20 und 3
multiplic. durch 20 und 3
20mal 20 und 20mal 3
und 20mal 3 und 3mal 3.
(20mal 20) und (2mal 20mal 3) u. (3mal 3.)

Werden diese drey eingeklammerten Stücke zusammen addirt: so kömmt die Quadratzahl der Wurzel 23 heraus, nemlich

20mal 20 gibt 400
2mal 20mal 3 gibt 120
3mal 3 gibt 9
zusammen 529

Wenn man 23 durch 23 multiplicirt, so erhält man eben dieses Product:

```
  23
  23
 ----
  69
 46
 ----
 529
```

Es bestehet also jedes Quadrat einer zweytheiligen Wurzel

I. aus dem Quadrat des ersten Theils der Wurzel,

II. aus dem doppelten Produkt des ersten, multiplicirt durch den zweyten Theil der Wurzel und

III. aus dem Quadrat des zweyten Theils der Wurzel.

Folglich müssen sich von jeder Quadratzahl die oben genannten drey Stücke abziehen lassen, welches bey dem Ausziehen der Quadratwurzel (262 §.) auch wirklich geschieht.

```
                Wurzel.
Z. B.      529  (23
       *)  4
          ----
           129
           4
      **)  12
          ----
           09
     ***)  9
          ----
           0
```

*) Quadrat des ersten Theils der Wurzel,

**) doppeltes Product des ersten Theils der Wurzel multiplicirt durch den zweyten,

***) Quadrat des zweyten Theils der Wurzel.

Wenn aber auch die Wurzel aus mehr als zwey Theilen besteht, und also das Quadrat mehr als zwey Klassen enthält: so gelten doch die vorigen drey Be=

standtheile, wenn man sich bey II. die ganze Wurzel, so weit sie bereits gefunden ist, denket.

Doch kann in der Ausübung ganz kurz verfahren werden, wie wir in der 724) Aufg. gesehen haben.

Die Probe darüber zu machen darf nur nach dem 261 §. verfahren, und die Wurzel durch sich selbst multiplicirt werden, wie folgt

```
   2146
   2146
  -----
  12876
  8584
 2146
4292
-------
4605316
```

Nun können und wollen wir auch die Probe über das 719) u. f. Beysp. machen; wir dürfen nämlich nur aus den gefundenen Quadratzahlen wiederum die Wurzel ziehen.

```
719) 12,39,04 (352        720) 1,44 (12
     9                         1
     ---                       ---
     339                       044
     (65)                      (22)
     ----                      ---
     1404                        0
     (702)
     -----
      000
```

263 §. Wenn der Flächeninhalt in einer Zahl von vermischten Größen (143 §.) oder vermischten Brüchen (89 §.) gegeben ist; so wird dieselbe zuerst eingerichtet, dann sowohl aus dem Zähler, als aus dem Nenner die Quadratwurzel ge-

zogen, wie im vorigen §. gezeigt worden. Da hiedurch allezeit ein unächter Bruch entsteht; so werden endlich auch noch die Ganzen ausgezogen, welches aus dem Vorhergehenden bekannt genug ist.

Z. B. 725) Aufg. Ein gleichseitiges Quadrat hält 6209 Quadr. Ruthen 44 Quadr. Fuß; wieviel hat es in der Länge und Breite?

6209 R. 44 F. (100	oder mit Bruch.
620944 F.	$6209\frac{11}{25}$
62,09,44(788	25
49	31045
1309	12418
(148)	11
12544	15,52,36 (394
(1568)	9
0000	652
	69
	3136
	784
	000
Quadr. 10|0	Quadr. 25
Wurz 10 78|8	Wurz 5)394
78:8	$78\frac{4}{5}$ oder 8 F.

Antw. 78 Ruthen 8 Fuß.

Erklär. Weil hier die Ruthen und Fuß gegeben sind, wurde alles zu lauter Fuß gemacht; die Quadr. Ruthe hält aber, wie bekannt, 100 Quadr. Fuß; also alles zusammen 620944 Quadr. Fuß. Hieraus die Wurzel gezogen, wie vorhin.

NB. Bey dem zweyten und dritten Quotienten (den beyden 8) mußte man wohl auf die folgenden Ziffern des Divisors Rücksicht nehmen, damit die Quotienten nicht zu groß genommen wurden; sonst hätte man nicht abziehen können.

Es kam also 788 heraus, hiezu gehörte 100 als Nenner: es muß aber aus diesem auch die Quadr. Wurzel gezogen werden, welches gleich durch Abschneiden des letzten 0 geschehen kann. Mit der Wurzel (10) aus dem Zähler 788 die Ganzen (Ruthen) gezogen, gibt 78 Ruthen 8 Fuß, wie in der nebenstehenden Operation; nur mit dem Unterschiede, daß wir da alles zu lauter 25steln gemacht haben. Um zuletzt von diesem Nenner (25) die Wurzel zu finden, darf man ihn nur in dem Täfelchen aufsuchen, wo selbe gerade darüber steht.

Probe über das 721) Beysp.

	in Brüchen.
568: 4	$568\frac{1}{36}$
144	36
2272	3409
2272	1704
568 4	
8,17,96 (286	2,04,49 (143
4	1
417	104
(48)	(24)
3396	849
(566)	(283)
000	000
Quadr. 144	Quadr. 36
Wurz.*) 12 — 286	Wurz. 6 — 143
23: 10 — 46	$23\frac{5}{6}$ — 23
10	5

*) Es ist aus der Probe über das 720) Beysp. schon bekannt, daß von dem Quadr. 144 die Wurzel 12 ist; so darf man bey der nebenstehenden Operation das Quadr. 36 nur in dem Täfelchen aufsuchen, um dessen Wurzel zu finden.

264 §. Wenn nach dem Ausziehen der Quadratwurzel noch ein *Rest* bleibt; so ist es ein Zeichen, daß die gegebene Zahl *kein vollkommenes Quadrat* ist, wozu sich weder in ganzen noch gebrochenen Zahlen die Wurzel genau angeben läßt. Um solche aber doch so genau als möglich zu erhalten, darf man nur an den Rest *jedesmal* zwey Nullen anhängen, und mit dem Ausziehen fortfahren, wie sonst; jedoch muß vor den ersten Quotient, der nach angehängten 00 herauskömmt, ein Punkt gesetzt werden, um die Decimalen von den ganzen Zahlen der Wurzel zu unterscheiden.

Z. B. 726) Aufg. Es sollte aus 2349 die Quadratwurzel gezogen werden.

```
Aufl.   23,49(48.466
        16
        ------
        749
        (88)
        ------
Rest    45.00
        (964)
        ------
        64400
        (9686)
        ------
        628400
        (96926)
        ------
        46844
```

Die Wurzel ist 48^{466}

Erklär. Nachdem hier die Wurzel (48) ausgezogen war, blieb 45 zum Reste. Man mag nun hiefür einen Bruch nehmen, welchen man will; so wird, wenn man zur *Probe* solche Wurzel *quadrirt*, (durch sich selbst multiplicirt) niemals das vorige

Quadrat genau herauskommen; mit $\frac{7}{15}$ kömmt man noch der Wahrheit am nächsten. Wir haben also, um die Decimalen der Wurzel zu erhalten, zwey 0 angehängt, dann fortgefahren auszuziehen, wie sonst; vor die erste Decimalzahl aber würde, zum Unterschied, ein Punkt gesetzt. Jemehrmal man zwey 0 anhängt, desto genauer fällt die Wurzel aus; man mag aber dieses so lange fortsetzen, als man will, so wird doch immer ein Rest bleiben. Wir haben 3 paar 0 angehängt, da kam die Wurzel 48^{466}. Würde nun diese wiederum quadrirt, so käme 2348^{953156}; also um ^{046844} zu wenig: nimmt man aber 48^{467} und quadrirt es; so kömmt 2349^{050089}, also um ^{050089} zuviel heraus. Will man jedoch, daß das Quadrat vollkommen herauskomme: so quadrire man die Wurzel, wie sie kam, und addire den Rest hinzu, wie folgt:

$$
\begin{array}{r}
48 \\
\underline{48} \\
384 \\
192 \\
\underline{45} \\
2349
\end{array}
$$

265 §. Will man von einer unvollkommenen Quadratzahl die ihr am nächsten kommenden vollkommenen Quadrate finden, so darf man nur:

Entweder den nach dem Ausziehen der Wurzel verbliebenen Rest von der gegebenen Zahl abziehen.

Oder die erhaltene Wurzel, verdoppelt und um 1 vergrößert, zu der gegebenen Zahl addiren, und wiederum den vorigen Rest von der Summe abziehen.

Im ersten Fall erhält man die nächstkleinere und im zweyten die nächstgrößere vollkommene Quadratzahl.

Z. B. 727) Aufg. Zu der Zahl 8783173205 sollen die nächsten vollkommenen Quadrate gefunden werden.

```
Aufl. 87,83,17,32,05(93718
      81
      ---
      683
      183
      ----
      13417
      1867
      -----
       34832
       18741
      -------
       1609105
        187428
      ---------
Rest.   109681

   8783173205
       109681
   ----------
   8783063524 nächst kleineres Quadrat.

Wurzel 93718     8783173205
       93719         187437
                 ----------
                 8783360642
  voriger Rest  .  .  109681
                 ----------
                 8783250961 nächst größeres Quadr.
```

Zur Probe dürften nur aus diesen beyden Quadraten die Wurzeln ausgezogen werden: so müßen dieselben wie oben herauskommen, doch ohne daß der geringste Rest bleibet.

266. §. Ist endlich die Fläche, deren Inhalt angegeben wird, ein längliches Quadrat: und man soll dessen Länge (oder Höhe) und Breite

suchen; so muß unumgänglich das Verhältniß zwischen Länge und Breite, oder Höhe und Breite bekannt seyn; sonst könnte man mehrere Antworten erhalten, ohne daß man wüßte, welches die rechte sey. Es müssen sodann die beyden Glieder des bemeldten Verhältnisses durch einander multiplicirt, mit diesem Producte in den Flächeninhalt dividirt, und aus dem kommenden Quotienten die Quadratwurzel ausgezogen werden. Wird nun durch diese Wurzel dasjenige Glied des Verhältnisses multiplicirt, welches die Länge oder Höhe anzeigt; so giebt das Product die ganze Länge oder Höhe, desgleichen entsteht die Breite, wenn man das Glied, welches die Breite bezeichnet, durch die vorige Wurzel multiplicirt.

Z. B. 728) Aufg. Ein Garten hält 4732 Quadr. Fuß, und ist $1\frac{3}{4}$mal so lang als er breit ist; wieviel beträgt seine Länge und wieviel die Breite?

Aufl. Breite x — Länge $x\frac{3}{4}$

```
        4          (7
     ------
        28        4732
     ------        193
     1,69(13        252
     1              00
     ------
      069
      (23)
     ------
       00
```

Wurzel 13	Wurzel 13
Glied der Länge 7	Glied der Breite 4
ganze Länge 91	ganze Breite 52

Antw. Der Garten ist 91 Fuß lang, und 52 Fuß breit.

Erklär. Wäre nicht bekannt, um wieviel dieser Garten länger als breit ist: so liesse sich auch das Verlangte nicht bestimmt angeben. Da man aber weiß, daß die Länge um $\frac{3}{4}$ mehr beträgt als die Breite; so verhält sich (wenn man die Brüche einrichtet) die Breite zu der Länge wie 4 zu 7. Die Glieder dieses Verhältnisses durch einander multiplicirt, gibt 28; hiemit in den Flächeninhalt (4732) dividirt, kömmt 169; daraus die Quadratwurzel gezogen, entsteht 13; endlich diese Wurzel sowohl durch das Glied der Länge (7) als durch das Glied der Breite (4) multiplicirt; so erhält man die verlangte ganze Länge, wie auch die Breite des Gartens.

Probe.

52	91³		91
$1\frac{3}{4}$	39	$\frac{3}{4}$	52
	52		182
			455
			4732

Erklär. Zuerst wurde untersucht, ob die gefundene Länge und Breite wirklich das angegebene Verhältniß zu einander haben; man dividirte also mit der Breite in die Länge und es zeigte sich, daß jene in dieser $1\frac{3}{4}$mal enthalten ist; folglich hat es das rechte Verhältniß. Dann wurden, um den Flächeninhalt zu finden, Länge und Breite durch einander multiplicirt; so kam auch wiederum die vorige Zahl.

729) Aufg. Eine Mauer, welche um den sechsten Theil breiter als hoch ist, hält in ihrem Flächeninhalte 1050 Quadr. Fuß; welches ist die Höhe und Breite?

Breite	7		Höhe	6	Breite	7
Höhe	6			5		5
	42	1050		30		35
	25	210				
Wurzel	5	00				

Antw. Die Höhe ist 30 und die Breite 35 Fuß.

Probe.

```
 30       35          35
----       5          30
1 1/8    ----       ------
          30         1050
```

Auf solche Art kann auch gemacht werden die

Probe über das 723) Beysp. Man soll aus dem Flächeninhalte eines Feldes von 1400 Quadr. Ruthen dessen Länge und Breite finden; wenn sich diese zu jener verhält, wie 625 zu 3584.

```
 120       625 (5          120        3584
------      25     5      -------     1184 (8
5 5/24    -----  ----     29 13/15     104    13
           120    24                  -----  ----
                                       120    15

   29 13/15 (5 5/24                  29 13/15 (3
  -----------                Länge  ----------
  149 1/3                            89 3/5 oder 6 Fuß.
    4 44/45        4
    1 11/45        1                  5 5/24 (3
  -----------                Breite  ---------
  155 5/9        1400                 15 5/8 oder 6 F. 3 Z.
  1400
                   9
            Wurz.  3
```

Erklär. Die Glieder des Verhältnisses wurden hier als wenn es lauter Zoll wären, mit 120 zu Ruthen gemacht. Sodann durfte nur $29\frac{13}{15}$ durch $5\frac{5}{24}$ multiplicirt werden, dessen Product ($155\frac{5}{9}$) ist in dem Flächeninhalt (1400) gerade 9mal enthalten; die Wurzel von 9 ist aber (laut dem Täfelchen) 3. Wird nun hiedurch sowohl der Quotient der Länge als jener der Breite multiplicirt; so erhält man gleich Länge und Breite in ganzen Ruthen und Brüchen, die man nur noch in Fuß und Zoll auflösen darf.

267 §. Wenn nun irgend ein Flächenmaaß in ein anderes übersetzt werden soll; so wird man sich

aus dem Bisherigen, ohne fernere Anleitung, leicht zu helfen wissen.

Z. B. 730) Aufg. Wieviele Franz. □ Fuß hält ein Baier. Juchart Landmaaß von 40000 Baier. □ Fuß? (Der Franz. Fuß wird in 12 Zoll, oder 144 Linien eingetheilt.)

```
                      129,38
                      129,38
                     -------
                      103504
     144              38814
     144             116442
    ----             25876
     576            12938
    576             -----------
    144             167391844
   -----                 40000
   20736            --------------
  ----------        669567376,0000
  32290,0933         47487
                      60153
                      186817
                       00193600
                           69760
                            75520
                            13312
```

Antw. $32290\frac{3}{32}$ franz. □ Fuß ungefähr.

Erklär. Es ist aus dem 692) Beysp. bekannt, daß der Baier. Fuß $129,^{38}$ Franz. Linien mißt; ein solcher Quadrat Fuß ist also $129,^{38}$ Franz. Linien lang, und eben so breit; folglich mußte diese Zahl zuerst quadrirt, und dann durch 40000 multiplicirt werden, woraus sich der Flächeninhalt eines Jucharts in lauter Franz. □ Lin. ergab. Um nun diese zu Quadr. Fuß zu erheben, mußte darein auch mit dem Flächeninhalte eines Franz. Quadr. Fusses, zu lauter Linien gemacht, dividirt werden; so kam endlich das Verlangte heraus.

731) Aufg. Wieviel macht demnach das Baier. Ju-

chart kleine Berliner Morgen aus, wovon jeder 24146,⁴⁵ Franz. □ Fuß enthält?

```
2419645    3229009,33
-------    8093643
 13344      8347083
             10881480
              12029000
               2350420
```

Antw. 1⅓ Berlin. kleine Morgen ungef.

Erklär. Da, laut vorigem Beysp. das Baier. Juchart 32290,⁹³; der Berl. kleine Morgen aber, laut Obigem, 24196⁴⁵ Franz. □ Fuß hält; so durfte nur mit dieser Zahl in jene dividirt werden, um zu finden, wie oft ein Berl. kleiner Morgen in einem Baier. Juchart enthalten ist, oder wieviel eines von diesen nach jenen ausmache.

732) Wieviele kleine Berliner Morgen hält die Pertica von 24 Tavole oder 96 □ Cavezzi in Cremona, wenn der Cavezzo 6 Fuß zu 212,⁹ Franz. Lin. mißt?

```
                                   212,9
                                   212,9
                                  ------
                                   19161
                                   4258
                                  2129
                                 4258
                                  ------
   1 Cremones. □ Fuß hält        45326,41 franz. □ Lin.
1 Cavezzo = 6mal 6 □ Fuß . . .        36
                                  ---------
                                 27195846
                                13597923
                                ----------
          1 □ Cavezzo =          163175076 — — —
                                        96
                                ----------
                                 979050456
                               1468575684
                               -----------
           1 Pertica =         15664807296 — — —
1 franz. □ Fuß = 20736           114960
          ---------------         112807
          7554,4016...              91272
                                     83289
                                     034560
                                      138240
                                       13824
```

Die Pertica hält demnach $7554,40\frac{1}{6}$ Französ. □ Fuß ganz genau.

$$\frac{24196,45}{0,31221}$$

755440,16....
2954666
5350216
5109266
2699766
280121

Und also $0\frac{5}{16}$ kleine Berliner Morgen ungef.

733) Wie viele baierische Jucharte betragen, nach vorigen Berechnungen, 273 Pertiche zu Cremona?

31221
273
93663
218547
62442
8523333

$$\frac{13345}{63,869}$$

8523333
51633
115983
092230
121600
01495

Antw. Nicht ganz $63\frac{7}{8}$ baierische Jucharte.

Probe über die vorstehenden 4 Beyspiele durch einen Kettensatz.

ƶ 8
1
1
144
72 144
2419645
031221

2419645
4839290
4839290
2419645
7258935

75543736545
144

302174946180
302174946180
75543736545

108782980624810
72

2175659612496
7614808643736

7832374604985 6

273

633/8 511
40000
129,38 6469
129,38 6469
1
1
1

6469
6469

58221
38814
25876
38814

41847961
511

41847961
41847961
209239805

21384308071000000
5719558861028801
2368966375388 80
0192539938931 2

Es kommen also die nämlichen 273 Pertiche wiederum heraus, welches die Richtigkeit der vorigen 4 Antworten vollkommen beweiset.

NB. Wenn Flächenmaaße in einem Kettensatz vorkommen, so ist wohl zu merken, daß Länge und Breite jedesmal gleich untereinandergestellt werden müssen; wie man hier oben bey den 129,38 und 144 sieht.

734) Wieviel mißt 1 Haackenhufe von 30 Morgen à 300 □ Ruthen in Schwed. Vor-Pommern nach Baier. Jucharten; wenn der Pommersche Fuß, wovon 16 auf 1 Ruthe gehen, 129 Franz. Lin. hält.

```
                              129
                              129
               16            ----
               16            1161
              ----           258
               96            129
               16            ----
              ----           16641
              256          : 256
                             ----
                             99846
                             83205
             300             33282
              30             -------
             ----            4260096
            9000           : : : : 9000
669567376                  -----------
---------                  38340864000
57,2621                    4862495200
                            1755235680
                             416100928o
                              1436050240
                               969154880
                               299587504
```

Antw. 55¾ baier. Juchart ungefähr.

Erklär. Hier mußte sowohl der Flächeninhalt von einem □ Fuß nach Franz. Lin.; als auch der Flächeninhalt einer Ruthe nach Fuß gesucht, beyde durch einander und endlich auch durch 9000 (□ Ruthen) multiplicirt werden. Da man hier aus dem 730) Beysp. den Flächeninhalt von 1 Baier. Juchart nach Franz. Quadr. Linien gleich als bekannt annehmen konnte; so durfte hiemit nur noch in das vorige Product divitirt werden.

735) Einer will das Zimmer, dessen Flächeninhalt wir im 724) Beysp. ausgerechnet haben, mit einem Zeuge, welcher ⅔ Ellen breit ist, austapeziren lassen; es soll aber ringsherum eine 2½ Schuh hohe Lamperie kommen. Wieviel Ellen Zeug wird er nöthig haben?

(Der leichtern Berechnung wegen wird angenommen, daß sich die Ellen zu den Schuhen verhalten, wie 4 zu 11.)

Der Flächeninhalt aller Wände beträgt 327 □ Sch.
hievon ab für die Lamp. Breite 35
die Höhe à $2\frac{1}{2}$

$$\begin{array}{r} 70 \\ 17\frac{1}{2} \\ \hline 87\frac{1}{2} \end{array}$$

bleiben noch zu tapeziren . . $239\frac{1}{2}$ □ Sch.

Der Flächeninhalt von einer Elle Zeug nach obigem Verhältniß

$$\frac{4}{2\frac{3}{4}} \quad \frac{11}{3} \qquad \begin{array}{r} 2\frac{3}{4}\,(\frac{2}{3} \\ \hline \frac{11}{12} \\ \frac{11}{12} \\ \hline 1\frac{5}{6} \end{array} \qquad \begin{array}{r} 2\frac{3}{4} \text{ à } 1\frac{5}{6} \\ 1\frac{3}{8} \\ \frac{11}{12} \\ \hline 5\frac{1}{24} \end{array} \quad \begin{array}{c} 3 \\ 2 \end{array}$$

beträgt $5\frac{1}{24}$ □ Schuh.

$$\begin{array}{r} 5\frac{1}{24} \\ 121 \\ \hline 47\frac{61}{121} \end{array} \qquad \begin{array}{r} 239\frac{1}{2} \\ 24 \\ \hline 956 \\ 478 \\ 12 \\ \hline 5748 \\ 908 \\ 61 \end{array}$$

Antw. Etwas über $47\frac{1}{2}$ Ellen.

Erklär. Es wurde aus dem bemeldten 724) Beysp. nicht allein der ganze Flächeninhalt; sondern auch die Breite sämmtlicher Wände als bekannt angenommen; ausser diesem hätte man beydes noch einmal rechnen müssen. Hievon mußte der Raum, den die Lamperie einnimmt, abgezogen werden. Nun wurde, nach dem Verhältniß von 4 zu 11, gesucht wieviel 1 Elle Länge und $\frac{2}{3}$ Breite nach Schuhen betrage; beydes durch einander multiplicirt gab den Flächeninhalt von einer Elle Zeug ($5\frac{1}{24}$ □ Schuh). Hiemit endlich in die vorigen $239\frac{1}{2}$ dividirt, kam die verlangte Antwort.

So gerne ich auch noch mehrere Anwendungen von dieser Rechnungsart beybringen möchte; so verstattet es mir der Raum nicht, und ich kann nur noch einige nachtragen in folgenden

Aufgaben zur Uebung.

736) Es will einer ein Haus bauen, welches 68 Fuß lang, und eben so breit werden soll; wieviele □ Fuß sind zu dessen Grunde erfoderlich?

737) Ein Platz mißt nach der Länge wie nach der Breite 4 Ruthen, 2 Fuß, 3 Zoll; wieviel hält derselbe im Quadrat?

738) Ein Saal, welcher 38 Fuß lang, und 26 Fuß breit ist, soll mit Steinplatten ausgepflastert werden, wovon jede einen □ Fuß groß ist; wieviel solche Platten sind hiezu erfoderlich.

739) Wie viele Fuß ist ein gleichseitiges Viereck lang und breit, welches einen Flächeninhalt von 166464 □ Fuß hat?

740) Man soll aus $546\frac{25}{64}$ die Quadratwurzel ausziehen.

741) Desgleichen aus 80425; so genau, daß die Wurzel weder um $\frac{1}{1000}$ zu groß noch zu klein sey.

742) Jemand braucht einen Grund, der 8427 □ Fuß halten, und gerade dreymal so lang, als breit seyn soll; welches ist dessen Länge, und welches die Breite?

743) Wieviel baier. □ Fuß enthält ein Brabanter Bunder v. 400 □ Ruthen; wenn die Ruthe 20 Fuß, und der Fuß $122\frac{1}{2}$ Franz. Lin. mißt?

744) Wie viele Baier. Jucharte betragen demnach 100 Brab. Bunders?

745) Jemand braucht, ein Zimmer auszutapezieren, 30 Ellen von einem Zeuge, welcher $\frac{3}{4}$ Ellen breit ist; wieviel wird er von $\frac{5}{6}$ breitem Zeuge nöthig haben?

746) Ein Fabrikant hat sich verbindlich gemacht, um einen gewissen Preis 40 Ellen von einer Waare zu liefern, die $\frac{7}{8}$ Ellen breit wäre; er soll aber nun für den nämlichen Preis 42 Ellen liefern, wogegen die Waare etwas schmäler werden darf. Wie breit kann sie werden?

Von den Körpermaaßen.

268 §. Ein Körper ist eine Grösse, welche Länge, Breite und Höhe oder Dicke hat. Wird nun bey Ausmessung desselben auf alle diese Umstände Rücksicht genommen; so hat man das Körpermaaß.

269 §. Wenn die Höhe, Länge und Breite oder Dicke eines Körpers einander gleich sind; so werden auch dessen Flächen alle einander gleich seyn. Ein solcher Körper wird ein Würfel (Cubus), und sein körperlicher Inhalt eine Cubikzahl genannt.

270 §. Um den körperlichen Inhalt zu finden, dürfen nur Länge, Breite und Höhe oder Dicke durch einander multiplicirt werden; so gibt das

letzte Product das Maaß des Körpers in lauter Würfeln, das heißt in solchen Körpern, deren Flächen alle einander gleich sind.

Z. B. 747) Aufg. Ein Körper mißt nach der Länge, Breite und Höhe 4 Fuß; was ist dessen körperlicher Inhalt?

Aufl.

$$\begin{array}{r} 4 \\ \underline{4} \\ 16 \\ \\ \underline{4} \\ 64 \end{array}$$

Antw. 64 Cubikfuß.

Erklär. Weil Länge, Breite und Höhe dieses Körpers einander gleich sind, nämlich 4 Fuß; so darf diese Zahl nur zweymal durch sich selbst multiplicirt werden. Das letzte Product zeigt den Körperinhalt von 64 Cubikfuß, oder solchen Körpern an, wovon jeder einen Fuß lang, breit und hoch ist.

748) Aufg. Wieviele Cubikzoll hält ein Cubikfuß, den Fuß zu 12 Zoll gerechnet.

$$\begin{array}{r} 12 \\ \underline{12} \\ 24 \\ \underline{12} \\ 144 \\ \underline{12} \\ 288 \\ \underline{144} \\ 1728 \end{array}$$

Antw. 1728 Cub. Zoll.

Was wir bey dem vorigen Beysp. gesagt haben, mag auch hier zur Erklärung dienen.

749) Aufg. Welches ist der Inhalt eines Körpers, der 3 Fuß, 8 Zoll lang, 2 Fuß, 3 Zoll breit und 10 Zoll dick ist?

(Es ist am beßten, wenn man die Zoll in Brüche übersetzt.)

Länge $3\frac{2}{3}$
(\$2\frac{1}{4}$ Breite
$7\frac{1}{3}$
$\frac{11}{12}$
$8\frac{1}{4}$ Dicke $\frac{5}{6}$
$4\frac{1}{8}$ ~~3~~
$2\frac{3}{4}$ ~~2~~

körperl. Inhalt $6\frac{7}{8}$ Cubikfuß,
oder 6 Cubikfuß 1512 Cubikzoll.

271 §. Soll aus dem gegebenen körperlichen Inhalte die Länge, Breite und Höhe oder Dicke eines Körpers gefunden werden, welcher ein vollkommener Cubus ist; so wird die Zahl in Klassen eingetheilt, wovon jede drey Ziffern bekömmt, doch kann die Letzte auch weniger haben. Nun suchet man in dem vorstehenden Täfelchen (pag. 38.) in der unteren Reihe, die größte Cubikzahl, die sich von der letzten Klasse noch abziehen läßt, und ziehet sie ab, die Wurzel aber davon wird seitwärts angesetzt. Zu dem Reste wird die erste Ziffer der folgenden Klasse herabgesetzt, und diese ganze Zahl mit dem dreyfachen Quadrat der erst gefundenen Wurzel dividirt; so giebt der Quotient die zweyte Ziffer der Wurzel, welche neben die erste; die zwey übrigen Ziffern der zweyten Klasse aber zu der vorigen Zahl herabgesetzt werden. Aus der Wurzel, so weit sie bisher gefunden, macht man die Cubikzahl (270 §.), ziehet sie von der zu unterst stehenden Zahl ab, und

setzt zu dem Reste wieder die erste Ziffer der folgenden Klasse herab. Dann dividirt man wieder mit dem dreyfachen Quadrat der ganzen Wurzel, setzt den Quotient an seinen Ort und die zwey nächsten Ziffer herab, macht abermals die Cubikzahl, zieht sie von der vorigen ab, und wiederholt alles dieses so lange, bis alle Klassen herabgesetzt sind; wo dann kein Rest mehr bleiben soll, und die seitwärts angesetzte Zahl die Cubikwurzel anzeigt. Dieses ganze Verfahren nennt man das Ausziehen der Cubikwurzel.

Z. B. 750) Aufg. Man soll aus 80621568 die Cub. Wurzel ausziehen.

Aufl.

16	80,621,568(432		432
3	64		432
48)	166	43	864
*)1849	80621	43	1296
3	†)79507	129	1728
5547)	11145	172	186624
	80621568	*) 1849	432
	‡)80621568	43	373248
	0	5547	559872
		7396	746496
		†)79507	‡)80621568

Erklär. Nachdem die gegebene Zahl in Klassen von 3 Ziffern eingetheilt war; wovon aber die Letzte nur 2 Ziffern hat, wurde in dem Täfelchen, unter den Cub. Zahlen, 64 als die größte befunden, die sich von 80 abziehen läßt, und man zog sie wirklich davon ab. Von 64 ist die Wurzel 4 (laut dem Täfelchen), diese kam an ihre Stelle: zu dem vorigen

Reste (16) wurde die erste Ziffer der zweyten Klasse (6) herabgesetzt. Das Quadrat von der Wurzel 4 ist (l. Täfelchen) 16, dieses durch 3 multiplicirt, erhält man das dreyfache Quadrat (48) womit in die vorige ganze Zahl (166) dividirt werden muß; man setzt aber nur den Quotient (3) an seine Stelle, wobey man Acht haben muß, daß solcher weder zu groß, noch zu klein sey; doch wird bey dieser Division weder multiplicirt, noch subtrahirt, und das vorige Dividend (166) hat nun keine Bedeutung mehr. Zu den ersten werden nun auch die zwey übrigen Ziffern der zweyten Klasse herabgesetzt, dann wird die Cubikzahl von der bisherigen Wurzel (43) gemacht, wie in der Nebenoperation zu sehen, gibt 79507, diese von der untersten Zahl abgezogen, bleibt 1114; hiezu wieder die erste Ziffer der dritten Klasse herabgesetzt, von der vorigen Wurzel (43) das Quadrat 1849 mit 3 abermals multiplicirt, mit diesem Produkt (5547) wieder in die danebenstehenden 11145 dividirt, den Quotient (2) an seine Stelle; die übrigen Ziffer aber alle herabgesetzt, aus der ganzen Wurzel (432) die Cubikzahl gemacht, und diese 80621568 von den herabgesetzten abgezogen, bleibt endlich nichts mehr zum Reste. Von der gegebenen Zahl ist also die Cub. Wurzel 432.

272 §. Was bey den Quadratzahlen 262 §. u. f. gesagt worden, läßt sich mit gehöriger Abänderung auch hier anwenden.

Wenn die Wurzel nur aus einer Ziffer bestehet, so enthält der Cubus nur 1 oder 2, höchstens 3 Ziffern, wie das Täfelchen pag. 38 zeigt.

So lange also der Cubus nicht aus mehr als 3 Ziffern besteht, kann seine Wurzel nur eine Ziffer haben; also nicht über 9 betragen.

Wenn aber die Wurzel um eine Ziffer zunimmt, so nimmt der Cubus um drey Ziffern zu, wie folgende Darstellung zeigt:

Ist die Wurzel 1;	so ist ihr Cubus 1
10	1000
100	1000000
1000	1000000000
u. s. w.	

So oft also in einer Cubikzahl drey Ziffern (die man zusammen eine Klasse nennet), gezählt werden können, so viele Ziffern bekömmt die Wurzel. Die äußerste Klasse zur Linken kann aber auch aus einer oder zwey Ziffern bestehen, und gibt doch eine Ziffer für die Wurzel, wie hier oben zu sehen.

Wenn die Wurzel aus zwey Ziffern oder zwey Theilen bestehet, z.B. 45, und wird auf folgende Weise zum Quadrat und Cubus erhoben:

40 und 5
40 und 5

40mal 40 und 40mal 5
und 40mal 5 und 5mal 5

so ist das Quadr. 40 m. 40 und 2 m. 40 m. 5 und 5 m. 5
40 und 5

40 m. 40 m. 40 u. 2 m. 40 m. 40 m. 5 u. 5 m. 5 m. 40
und 40 m. 40 m. 5 u. 2 m. 5 m. 5 m. 40 u. 5 m. 5 m. 5

und der Cubus (40 m. 40 m. 40) und (3 m. 40 m. 40 m. 5) und (3 m. 5 m. 5 m. 40) und (5 m. 5 m. 5.)

Diese vier eingeklammerten Stücke zusammenaddirt, geben zur Summe die Cubikzahl der vorigen Wurzel, wie folgt:

40 mal 40 mal 40 gibt	64000
3 mal 40 mal 40 mal 5 gibt	24000
3 mal 5 mal 5 mal 40 gibt	3000
5 mal 5 mal 5 gibt	125
zusammen	91125

Multiplicirt man 45 drey Mal durch sich selbst, so erhält man eben dieses Produkt.

```
    45
    45
   ----
   225
  180
  ----
  2025
    45
  -----
 10125
 8100
 -----
 91125
```

Es bestehet also der Cubus jeder zweytheiligen Wurzel

I. aus dem Cubus des ersten Theils,

II. aus dem 3fachen Quadrat des ersten Theils, multiplicirt durch den zweyten,

III. aus dem 3fachen Quadrat des zweyten Theils, multiplicirt durch den ersten, und

IV. aus dem Cubus des zweyten Theils der Wurzel.

Von jeder vollkommenen Cubikzahl müssen sich also die benannten vier Stücke genau abziehen lassen.

```
                        Wurzel.
Zum Beweis.   91,125(45
         *)   64
              -----
              27125
              (48)
        **)   240
       ***)    300
      ****)     125
              -----
              00000
```

*) Cubus des ersten Theils der Wurzel,

**) dreyfaches Quadrat des ersten Theils, multiplicirt durch den zweyten,

***) dreyfaches Quadrat des zweyten Theils, multiplicirt durch den ersten,

****) Cubus des zweyten Theils der Wurzel.

Hieraus ersieht man auch deutlich, daß das erste Stück unter den Tausenden, das zweyte Stück unter den Hunderten, das dritte unter den Zehnern, und das vierte Stück unter den Einheiten seine niedrigste Zahl-Stelle habe.

Besteht die Wurzel aus mehr als zwey Theilen, also auch der Cubus aus mehr als zwey Klassen: so betrachte man bey II. und III. die bereits gefundenen Theile der Wurzel nur für einen Theil, dann gilt auch hier alles was bereits angeführt wurde.

Es kann also die Cubikwurzel auch auf andere Weise, als wir im 271 §. gesehen haben, ausgezogen werden: doch bleibt es der Willkühr eines jeden überlassen, welcher er den Vorzug gibt.

273 §. Bey vermischten Größen oder Brüchen werden dieselben eingerichtet, die Cubikwurzel aus Zähler und Nenner, und endlich auch noch die Ganzen ausgezogen, wie bey den Quadratzahlen (im 263 §.) gesagt worden. Z. B.

751) Aufg. Aus $1896\frac{26}{27}$ soll die Cub. Wurzel gezogen werden.

$$
\begin{array}{rl}
18962\frac{26}{27} & \\
27 & \\
\hline
132760 & \text{Wurz.} \\
37924 & \\
\hline
512,000 & (80 \\
512 & \\
\hline
000 &
\end{array}
$$

Cub. 27
Wurz. 3 | 80
26$\frac{2}{3}$ 20 Die Wurzel heißt 26$\frac{2}{3}$
2

Erklär. Der vermischte Bruch wurde eingerichtet; nun sollte aus 512000 die Cub. Wurzel ausgezogen werden wie vorhin. Die größte Cubikzahl, die sich von der letzten Klasse abziehen läßt, ist 512 selbst; ihre Wurzel aber 8. Wird der vorige Cubus wirklich abgezogen, so bleibt 0 und die zweyte Klasse hat auch lauter Nullen; also kann die zweyte Ziffer der Wurzel auch nichts anders, als 0 seyn. Von dem Nenner des Bruches (27) ist, laut dem Täfelchen, die Wurzel 3, hiemit die Ganzen ausgezogen, kömmt 26$\frac{2}{3}$.

274 §. Wenn sich ein Rest zeigt, so ist die gegebene keine vollkommene Cubikzahl, und um ihre Wurzel genauer zu erhalten, muß man an den Rest jedesmal drey Nullen anhängen; jedoch die Decimalen wiederum durch einen Punkt von den ganzen Zahlen der Wurzel unterscheiden; wie gleichfalls bey den Quadratzahlen (im 264 §.) gemeldet worden. Z. B.

752) Aufg. Es soll die Cubikwurzel aus 9456 gezogen werden.

	Nach der andern Art.
9,456 (21.14	9,456 (21.14
8	8
12) 14	1456
9456	(12)
9261	12
	6
1323) Rest 195.0	1
9456.000	Rest. 195.000
9393 931	(1323)
133563) 62 069	1323
	63
9456.000000	1
9447 457544	62069000
8 542456	(133563)
	534252
	10128
	64
	8542456

Erklär. Daß hier auch nach der zweyten Klasse noch ein Rest (195) blieb, zeigt an, daß die gegebene keine vollkommene Cubikzahl ist; es müssen also einigemal 3 Nullen angehängt werden: doch bey der ersten Art zuerst nur ein 0, und nachdem der erste Quotient von den Decimalen gefunden war, die man durch einen Punkt von den übrigen Zahlen unterschied, kamen zu den vorigen Klassen die anderen zwey Nullen herab, und es wurde die Operation fortgesetzt, wie vorne gezeigt worden, bis endlich die Cubikwurzel 21.14 herauskam; wobey aber noch 8542456 zum Reste blieben.

Bey der zweyten Art wurde, nachdem der Cubus des ersten Theils der Wurzel von der darüberstehenden ersten Klasse abgezogen war, gleich die zweyte Klasse ganz herabgesetzt, mit dem 3fachen Quadrat des ersten Theils der Wurzel in obiges dividirt, gab zum

Quotient 1, dieß ist der zweyte Theil der Wurzel, hiedurch das 3fache Quadrat des ersten multiplicirt, macht wieder 12; den ersten Theil der Wurzel (2) durch das 3fache Quadrat des zweyten (3) multiplicirt gab 6, dieses unter die Zehner gesetzt, dann den Cubus des zweyten Theils der Wurzel (1) unter die Einheiten, endlich die letzten drey Stücke addirt und von den darüber stehenden 1456 subtrahirt blieb auch 195 zum Reste. An diesen Rest werden hier gleich 3 Nullen (als neue Klasse) miteinander angehängt, und dann wie oben fortgefahren; nur daß man die bereits gefundenen zwey Theile der Wurzel (21) für einen, und zwar für den ersten Theil betrachtet. Also von diesem das 3fache Quadrat macht, gibt 1323, hiemit in die darüberstehende 195.000 dividirt, gibt 1; dieß ist die erste Decimalziffer und eigentlich der dritte Theil der Wurzel, wird aber für den zweyten betrachtet und also fortgefahren wie oben.

Die Nebenoperationen sind hier, um den Raum zu schonen, weggeblieben.

275 §. Die Körpermaaße werden in der Handlung gebraucht, entweder bey festen Massen, z. B. Holz, Steinen und dergleichen; indem ihre Länge, Breite und Höhe, zuweilen auch gleich der körperliche Inhalt derselben angezeigt wird, oder bey anderen, trockenen oder flüssigen und nicht zusammenhängenden Materien, z. B. Getreide, Salz, Kohlen, Oel, Wein u. d. gl.; indem gleichfalls der körperliche Inhalt eines Gefässes, womit diese ausgemessen werden, nach obigen Umständen bestimmt wird. Ihre Berechnung ist beynahe einerley, und wird nach den bisherigen Anleitungen und Beyspielen keine Schwürigkeit mehr haben.

753) Aufg. Wieviele Hoeds (ein Getreidemaaß) in Delft betragen 100 Münchner Schäffel zu harter Frucht, wenn 1 Hoed 53653 und 1 solches Münchner Schäffel 11223 französische Cubikzoll hält?

```
53653    1122300
-----
20,9177   492400
           95230
           415770
            401990
             26419
```

Antw. $20\frac{11}{12}$ Hoeds in Delft ungefähr.

Erklär. Die 100 Münchn. Schäffel wurden zuerst zu lauter Franz. Cub. Zoll, und aus diesen, durch eine blosse Division, die Delfter Hoeds gemacht.

754) Aufg. Wieviele Baier. Cub. Zoll hält demnach ein solches Münchn. Schäffel?

baier. Fuß hält 129,38 und 1 Paris. Fuß 144 franz. Lin.

```
        12938
        12938
     --------
       103504
       38814
      116442
      25876
     12938
     ---------
     167391844
         12938
     ------------
     1339134752
     502175532
    1506526596
    334783688
   167391844
   --------------
a) 2165715677672
   --------------
       15473,72
```

```
      144
      144
     -----
      576
     576
     144
     -----
     20736
       144
     -----
     82944
     82944
    20736
b) ---------------
   2985984000000
          11223
   -------------
   8957952
   5971968
  5971968
  2985984
  -------------------
  33511169832000000
  11854541655280
    10259632669200
     15967699585120
      807689841416O
       1579751381144O
         6375040677360
         2043609322016
```

Antw. $15473\frac{11}{15}$ baier. Cub. Zoll ungefähr.

Erklär. Da bekanntermaßen der Baier. Fuß 129,^{38}; der Pariserfuß aber 144 Franz. Linien hält; so wurden aus diesen beyden die Cubikzahlen (a und b) gemacht; doch an diese wegen den gegenseitigen 2 Decimalstellen (38) zweymal 3 Nullen angehängt, und weil sich der Par. Cubikfuß zu dem Baier. Cub. Fuß verhält, wie der Par. Cub. Zoll zu dem Baier. Cub. Zoll; wenn man nämlich jeden Fuß im Längenmaaß nach der Eintheilung zu 12 Zoll rechnet: so geben die Zahlen a) und b) das genaueste Verhältniß zwischen Pariser und Baierischen Cub. Zollen. Werden die Letzten durch den (im 753 Beysp.) angezeigten körperlichen Inhalt eines Münchn. Schäffels (11223 Franz. Cub. Zoll) multiplicirt, und mit den Ersten dividirt; dann kömmt der körperliche Inhalt eines Münchn. Schäffels in Baier. Cub. Zoll, nämlich 15473,^{73} heraus.

Anmerk. Weil das bey a) und b) gefundene Verhältniß, wenn man es auch durch 8 abkürzet, noch immer viel zu groß, und mithin zu ferneren Berechnungen zu unbequem wäre: kann man vermittels der bekannten Kettenbrüche, freylich auch nicht ohne einiger Mühesal, mehrere ganz bequeme und doch ziemlich genaue Verhältnisse ausmitteln. Unter anderen auch dieses, daß:

433 Pariser Cubikfuß oder Zoll 597 Baier. Cubikfuß oder Zoll geben.

Wird dieses zur Probe auf die vorige Rechnung angewendet: so kömmt heraus, daß ein Münchner Schäffel 15473,^{74} baierische Cubikzoll hält.

755) Aufg. Jemand will sich ein Gefäß machen lassen, welches gerade ein Delfter Hoed halten, und gleiche Länge, Breite und Tiefe haben soll; was

muß er dem Tischler für ein Maaß zur inwendigen Weite, nach Baier. Fuß und Zoll geben?

Aufl.

```
        53653
          597
       375571
       482877
       268265
     32030841
433      1720
73974,228 4218
         3214
         1831
          990
         1240
         3740
          276

73,974.228(41,97
64
9974
(48)
48
12
1
5053228
(5043)
45387
9963
729
414169000
(526683)
3686781
61593
343
44874627

12          41,97
3.597        5
```

Antw: 3 Fuß $5\frac{39}{40}$ Zoll.

Erklär. Aus der 753) Aufg. ist bekannt, daß 1 Hoed in Delft 53653 franz. Cubikzoll hält, diese werden durch das vorhin angezeigte kürzere Verhältniß in baierische Cubikzoll übersetzt. Hiebey ist zu merken, daß wenn man der größeren Genauigkeit willen aus dem Reste Decimalen machen will, dieselben 3 oder 6 oder 9 Stellen enthalten, oder die mangelnden Stellen durch Nullen ersetzt werden müssen, weil bekanntermaßen, wenn die Cubikwurzel ausgezogen werden soll, jede Klasse aus 3 Ziffern bestehen muß.

Es muß also das Gefäß $73974,^{328}$ baier. Cubikzoll halten. Hieraus, nach der zweyten Art, die Wurzel gezogen, kamen $41,^{97}$ Zoll, und diese zu Fuß gemacht, gab 3 Fuß $5\frac{39}{40}$ Zoll, und so lang, breit und tief muß das Gefäß inwendig werden.

756) Aufg. Wieviele Baier. Maaß gibt ein Nietro (Weinmaas) in Arragonien, welches 16 Cantaros; die Cantara aber 479, und die Baier. Maaß $50,^{89}$ franz. Cub. Zoll hält?

$$\begin{array}{r} 479 \\ 16 \\ \hline 2874 \\ 479 \\ \hline 766400 \end{array} \qquad \frac{5389}{142,^{2156}}$$

22750
11940
11620
8420
30310
33650
1316

Antw. $142\frac{11}{51}$ baier. Maaß.

757) Wieviele Oel-Ornen in Triest betragen 100 Barille in Genua; wenn die erste 3310, und die Letzte 3260 Franz. Cub. Zoll hält?

```
331ø | 32600ø
98⁴⁸    2810
        1620
        2960
         312
```

Antw. $98\frac{1}{2}$ Orne ungef.

758) Wieviele Baier. Cubikzoll enthält 1 Maate von 3096 Franz. C. Z. grob Seesalz in Amsterdam?

```
              3096
               597
             21672
             27864
 433        15480
4268,61    1848312
             1163
              2971
               3732
               2680
                 820
                 387
```

Antw. $4268\frac{37}{60}$ baier. Cub. Zoll.

759) In England wird der Load (oder Last) Planken und Dielen von $2\frac{1}{2}$ Zoll Dicke zu 240 □ Fuß gerechnet; wieviel beträgt dessen Flächeninhalt nach Baier. □ Fuß, und die Dicke nach Baier. Zoll?

(Der Engl. Fuß v. 12 Zoll hat $135,^{1}$ Franz. Lin.)

```
                              1351
                              1351
                              ----
                              1351
                             6755
                            4053
                           1351
                           -----------
                           182520100 □ Lin.
                                 24  0
                           -----------
Der baier. □ Fuß            7300804
hält laut 730) Aufg.       3650402
                          -------------
 167391844 □ Lin.          43804824000
 ---------                 1032645520
 261,69                      282944560
                             1155527160
                              1511760960
                               005234364

                          13510
                             2½
                          -----
                          27020
                           6755
        12938             -----
        -----             33775
        2,61               78990
                            13620
                             0682
```

Antw. Der Flächeninhalt 261⅝ baier. □ Fuß, die Dicke 2 1/18 baierische Zoll.

Anmerk. Nach **Nelkenbrechers Taschenbuch** soll der Load oder die Last Planken und Dielen folgende Verhältnisse des Flächeninhaltes zur Dicke haben: 600 □ Fuß à 1 Zoll, 400 □ Fuß à 1½ Zoll, 300 □ Fuß à 2 Zoll, 240 □ Fuß à 2½ Zoll, 200 □ Fuß à 3 Zoll, 170 □ Fuß à 3½ Zoll, und 150 □ à 4 Zoll.

Wenn man nun den körperlichen Inhalt von einer Last nach englischen Cubikzollen oder Fußen sucht: so kom-

men überall gleiche Produkte, nur bey den $3\frac{1}{2}$ zölligen nicht. Z. B.

144 □ Zoll.
600
86400 à 1 Zoll dick.
86400 Cub. Zoll.

144
400
57600 à $1\frac{1}{2}$ Zoll.
28800
86400 Cub. Zoll.

144
300
43200 à 2 Z.
86400

144
240
5760
288
34560 à $2\frac{1}{2}$ Z.
69120
17280
86400

144
200
28800 à 3 Z.
86400

144
170
10080
144
24480 à $3\frac{1}{2}$ Z.
73440
12240
85680

144
150
7200
144
21600 à 4 Z.
86400

Wie viel müßten also die $3\frac{1}{2}$ zölligen Planken in ihrem Flächeninhalte haben, wenn sie mit den übrigen im Verhältniß stehen sollten?

$3\frac{1}{2}$
7

86400
172800 (2
7) 172800
$24685\frac{5}{7}$ □ Zoll.
1028
205
$61\frac{5}{7}$
144

432
1008

144
$\frac{3}{7}$

144
$171\frac{3}{7}$

Antw. $171\frac{3}{7}$ □ Fuß.

760) Aufg. Welches ist der körperliche Inhalt von jeder solchen Last nach baier. Cub. Zoll; wenn der engl. Cub. Fuß von 1728 Cub. Zoll 1427 *) franz. Cub. Zoll hält?

1728 | 86400
50 | 0000
engl. Cub. Fuß

1427
50
71350 franz. Cub. Fuß.
597
499450
642150
356750
433 | 42595950
98374 | 3625
1619
3205
1740
008

Antw. 98374 baierische Cubikzoll.

Probe über die beyden letzten Beyspiele.

Wenn von der Last nach 759) Aufg. der Flächeninhalt $261\frac{5}{8}$ baier. □ Fuß und die Dicke $2\frac{1}{18}$ baier. Zoll beträgt; welches ist demnach der körperliche Inhalt, nach baierischen Cubikzollen?

*) Hier ist in Nelkenbrecher ꝛc. zwölfter Ausgabe, Berlin 1817, Seite 180 irrig 1423,8 franz. Cub. Zoll angegeben; denn nimmt man, wie dort auch stehet, den Fuß im Längenmaaße zu 135,1 franz. Lin. an, so beträgt der Cubikfuß 1426,994 also nahe genug an 1427 französischen Cubikzollen.

```
      261⅝       4
      144        1
      ----
      1044
     1044
     261
       72
       18
    ------
     37674   (2⅛       8
    ------             3
     75348             2
     12558
      6279
     4186
    ------
     98371
```

Antw. 98371 baierische Cubikzoll, welches mit der vorigen verglichen die bey einer solchen Berechnung höchst unbedeutende Differenz von 3 Cubikzoll gibt, und welche nur daher rührt, weil einer von den beyden Brüchen um etwas zu klein genommen worden ist.

761) Wieviel Baier. Eimer v. 60 Maaß macht 1 Hogshead Englisch Ale (weiß ungehopftes Bier); wenn die Last zu 8 Hogsh. und 384 Gallons gerechnet wird; der Gallon aber 233, und die Baier. Maaß $53,^{8923}$ Franz. Cub. Zoll hält?

```
      8              1
                   384  64  8
      1            233
   53,8923           1
      60             1
   -------        -------
    538923        1864000
   -------         247231
    3 = 27             60
                  -------
                  14833860
                   4055400
                    282939
```

Antw. 3 Eimer $27\frac{21}{43}$ Maaß ungefähr.

Aufgaben zur Uebung.

762) Man soll 5 Ruthen, 8 Fuß, 10 Zoll zur Cubikzahl erheben. (Die Rth. zu 10 Fuß à 12 Zoll gerechnet.)

763) Aus 581258159? soll die Cub. Wurzel gezogen werden.

764) Desgleichen aus 203 Cub. Ruth. 643 Cub. Fuß. 712 Cub. Zoll.

765) Wieviele Münchn. Schäffel betragen 100 Lofd. in Riga von 10348 Franz. Cub. Zoll?

766) Wieviel Münchn. Maaß hält die Nordische Theertonne; jene zu 53^{8923}, und diese zu 5844 F. Cub. Zoll. gerechnet?

767) Wieviel Baier. Cub. Fuß hält der Salz-Moyo in Lissabon, von 40500 Franz. C. Zoll?

768) Wieviele Münchn. Maaß gibt 1 Barillo Livorneser Wein; wenn dieser zu $36\frac{1}{2}$ Berlin. Quart, und ein solches Quart zu 59 F. C. Zoll gerechnet wird?

Wer sich mehr hierin zu üben wünschet, der findet in Melkenbrechers Taschenbuch ꝛc. zwölfte Auflage, Berlin 1817, woraus ich die meisten der bisherigen und nachfolgenden Angaben genommen habe, Gelegenheit genug dazu; will man aber hievon bey wirklichen Vorfällen Gebrauch machen; so möchte es sehr rathsam seyn, diese Angaben vorher zu prüfen; denn ich habe darin schon einige Unrichtigkeiten entdeckt.

Von den Gewichten.

276 §. Die Gewichte sind das Maaß der Schwere eines Dinges, und folglich ein einfaches Maaß (246 §.); sie stunden bisher nirgends in einigem Bezug auf die übrigen Maaße.

Die Last, die ein Mann frey von der Erde aufzunehmen, und wegzutragen vermochte, scheint ursprünglich an vielen Orten für das erste und größte Gewicht angenommen worden zu seyn. Man theilte dieses, vermuthlich der leichtern Berechnung wegen, in 100 gleiche, und diese in noch kleinere Theile; so entstanden die Gewichte, die man fast durch ganz Deutschland unter dem Namen Centner, Pfunde, Lothe u. s. w. kennt.

Aus obigem muthmaßlichen Ursprunge ließe sich die Verschiedenheit sowohl ihrer Schwere, als ihrer Eintheilung leicht erklären; aber diese sind nicht nur fast in jedem Orte, sondern auch, nach Art der Dinge, die damit gewogen werden, oft an einem und demselben Orte sehr verschieden, woraus sich die verschiedenen Arten der Gewichte selbst ergeben.

277 §. Die vorzüglichsten unter diesen sind: das Handels- Gold- und Silber- Juwelen- und Perlen-, dann Apotheker- oder Medicinalgewicht. Daß man von jedem aus diesen nicht nur ihre Eintheilung; sondern auch ihr Verhältniß zu anderen wissen muß, wenn man sie in selbe übersetzen will, versteht sich von selbst; dann wird auch ihre Berechnung keine Schwierigkeit mehr haben.

278 §. Wenn man die in unterschiedlichen großen und kleinen Werken, auch in Almanachen und Kalendern angezeigten Verhältnisse der Handelsgewichte verschiedener Plätze mit einander vergleichet: so wird man darunter kaum zwey finden, die ganz genau zusammen treffen; es wäre denn, daß eines von dem andern hergeleitet, oder eigentlich entlehnet ist. Natürlich entsteht dann die Frage: welches ist nun das wahre? — Dieses wird aber schwer zu entscheiden seyn. Daß jene Verhältnisse, die durch die Erfahrung erprobt und in den kleinsten Theilen angegeben sind, den Vorzug vor andern verdienen, ist bey den Ellenmaaßen im 253 §. schon gesagt; es wird also jedem angenehm seyn zu sehen, daß (schon im Jahre 1732) der seel. C. von Clausberg die Gewichte der meisten europäischen Plätze, welche der Magistrat zu Leipzig in natura gesammelt, mit möglichstem Fleiße nach dem Leipziger Gewichte abgewogen hat, wobey er das Pfund zu 32 Loth, zu 4 Quint, zu 4 Pfenning, auch noch jeden Pfenning in 15 Grän abgetheilt hat; daß also das Leipziger Pfund in 7680 Grän zerfällt. Die Resultate hievon theile ich hier mit; füge aber auch noch die neuesten Angaben aus Nelkenbrechers Taschenbuch ꝛc. in holländischen Assen bey, weil diese wenigstens eben so richtig; aber noch genauer seyn sollen, und so entstehet denn folgende

Zweyfache Gewichts-Vergleichung

1 Pfund nachstehender Plätze wägt Leipziger	Nach C.v Clausberg.					Nach Nelkenbr.
	℔.	L.	Q.	pf	G.	holl. Aß.
Aachen	1	—	—	2	—	9760
Amsterdam . . .	1	1	3	1	10	10280
Antwerpen . . .	1	—	—	2	—	9754
Archangel . . .	—	27	3	3	—	8512
Augsburg, groß oder Frohngewicht . . .	1	1	2	3	3	10220
desgl. klein oder Krämmergewicht . . .	1	—	1	2	6	9836
Bautzen . . .	—	29	2	3	5	9020
Berlin	1	—	—	1	2	9751½
Bologna . . .	—	24	3	1	3	7537
Bordeaux . . .	1	1	2	3	—	*) 10228
Botzen	1	2	1	1	6	10426
Braunschweig . .	1	—	—	—	—	9726½
Bremen	1	1	3	—	—	10380
Breslau	—	27	3	—	7	8433^{7}
Brüssel	1	—	—	2	—	9754
Cadix	—	31	2	—	—	9592
Cölln	1	—	—	—	—	9734^{56}
Constantinopel, 1 Oka von 2 Rottels . .	2	22	3	3	—	26550
Copenhagen . .	1	—	—	2	6	10392^{4}
Cracau . . .	—	27	3	—	—	8408
Danzig	—	29	3	1	8	9062
Florenz	—	23	1	—	1	7066
Frankfurt am Main .	1	—	—	—	3	9737^{79}
Genf	1	5	3	1	—	11462
Genua	—	21	2	3	3	6600
Hamburg . . .	1	1	1	—	—	10080
Königsberg, alt Gewicht	—	26	—	1	—	7932
desgl. neu Gewicht .	1	—	—	1	—	9750
Leipzig	1	—	—	—	—	9728^{95}
Lindau	—	31	1	3	10	9608
Lissabon . . .	—	31	1	3	7	9552

1 Pfund nachstehender Plätze wägt Leipziger	C. v. Clausberg. ℔.	L.	Q.	pf	G.	Nelkenbr. holl. Aß.
Livorno . . .	—	23	1	1	10	7066
London, Avoir du poids-Gewicht . . .	—	30	3	3	9	9439
Lucca	—	22	3	1	13	6962
Lübeck	1	1	—	2	—	10059
Lüneburg . . .	1	1	1	1	5	10180
Lyon, Poids de table .	—	28	2	3	—	*) 8914
Magdeburg . .	1	—	—	1	—	9750
Mallaga . . .	—	31	2	—	—	9592
Marseille, Poids du pays	—	28	1	1	8	*) 8616
Memmingen . .	1	3	—	1	7	10655
München . . .	1	6	1	3	—	11679
Neapel, die Libra .	—	29	—	1	8	8846
Nürnberg . . .	1	2	3	3	—	10621[2]
Paris, das alte Pfund Markgewicht . . .	1	1	2	1	10	10188
Petersburg . . .	—	28	—	—	3	8512
Prag	1	3	—	3	5	10697
Regensburg . .	1	6	1	3	—	11826
Riga	—	28	2	2	8	8701
Rom	—	23	1	—	1	7060
Salzburg . . .	1	6	1	2	—	11652
St. Gallen, groß Gewicht	1	8	—	1	—	12164
desgl. klein Gewicht .	—	31	3	2	—	9678
Schaffhausen, klein Gew.	—	31	2	—	—	9753
Straßburg . . .	1	—	1	1	—	*) 9811
Ulm	1	—	—	2	—	9754
Venedig, groß Gewicht	1	—	2	3	—	9938[13]
desgl. klein Gewicht .	—	20	2	2	9	6280[13]
Verona, groß Gew. .	1	2	—	1	5	9988
desgl. klein Gew. .	—	22	2	3	3	6296
Warschau, klein Gew. .	—	25	3	2	5	8551
Wien	1	6	2	—	—	11655[8]
Zittau	1	—	—	1	—	9375
Zürich, groß Gewicht .	1	4	—	3	8	10972

*) Die so bezeichneten Gewichte von Bordeaux, Lyon, Marseille und Straßburg sind aus einer ältern Ausgabe von Nelkenbrecher entnommen, weil sie in der neuesten gar nicht zu finden sind.

Werden nun diese beyden Angaben mit einander verglichen: so ergeben sich freylich bey manchen Plätzen bedeutende Differenzen, wie z. B. bey Bremen, Constantinopel, Copenhagen, Cracau, Lyon, Regensburg, Schaffhausen, Verona groß und klein Gewicht, Warschau und Zittau. Hingegen ist bey manchen anderen der Unterschied auch sehr unbedeutend. Z. B. bey Berlin, Marseille, Neapel, Nürnberg und Venedig groß Gewicht.

Das Beßte ist, wenn man Gelegenheit hat, solche Angaben durch die Erfahrung zu prüfen, oder vielmehr zu berichtigen; man wird aber bey mehreren solchen Untersuchungen von einem und demselben Verhältnisse niemals ganz gleiche Resultate erhalten, weil die Waaren nicht immer mit gleicher Genauigkeit gewogen, und durch Einfluß der Witterung und anderer zufälligen Umstände auf dem Transport bald schwerer, bald leichter werden. Indessen wird bey der Handlung, wenn es nicht sehr theuere Gegenstände betrifft, ein kleiner Unterschied nicht geachtet, und beym Verkauf ins Kleine muß ja ohnehin auf das Eintrocknen, Einwägen u. d. gl. gerechnet werden.

Ehe wir auf die eigentlichen Gewichts-Reduktionen kommen, wollen wir erst sehen, wie solche in ihrer Form ganz verschiedene Angaben mit einander zu vergleichen sind, um entweder ihre Uebereinstimmung oder ihre Abweichung klar ersehen zu können. Z. B.

769) Aufg. Wenn das Warschauer kleine Pfund nach Clausberg 25 Loth 3 Quint 2 Pfenning 5 Grän Leipziger Gewichts, und nach Nelkenbrecher 8551 holländische Asse wägen soll: wie viel beträgt der Unterschied zwischen beyden Angaben?

(Das Leipziger ℔ nach Nelkenbrecher zu 9728,95 holländ. Aß. angenommen.)

Dieses kann auf viererley Arten gesucht werden.

a) Bey einem Warschauer ℔ nach Leipziger Gewichte.

```
 9728,95        8551,00
―――――――――         32
 28 — 2 —      ――――――――
                17102
               25653
              ――――――――
              27363200
               7905300
                122140
                     4
              ――――――――
                488560
                     4
              ――――――――
               1954240
               0084500 (15
                 42250
              ――――――――
                126750
```

	28	Loth.	—	Qu.	2	pf.	—	Gr.
	25	=	3	=	2	=	5	=
Antw.	2	Loth	—	Qu.	3	pf.	10	Gr.

b) Bey einem Warsch. ℔ nach holländ. Aß.

```
 9728,95   à   25. 3. 2. 5.
 4864,48       16
 2432,24        8
  304,03        1
  152,02           2
   76,01           1
   38,00              2
    6,33                 5
 7873,11

 8551,00
 7873,11
```

Antw. 677,89 holländ. Asse.

c) Bey 100 Leipz. ℔en. nach Warschauer Gewicht.

```
   8551       9728,95
  113,775     ──────── (100
              972895
               11779
                32285
                 66320
                  64630
                   47730
                    4975

25. 3. 2⅓            48
     4               32
   103               96
     4              144
   414           153600
     3             2930
  1243              4440
  123,572             7110
                       8950
                        2490
                         004

        123,572
        113,775
```

Antw. 9,797 Warschauer Pfunde.

d) Nach pro Centen in einem Kettensatze.

```
                       100 Leipz. ℔.
              1         32 Loth.      48
1243   25 43/48       8551 holländ. Aß.
        9728,95        100 Leipz. ℔.
       ---------    -----------------
         972895          8551
           1243            48
       --------        ------
        2918685         68408
       3891580         34204
      1945790         -------
      972895           410448
     ----------            32
     1209308485        ------
     ----------        820896
     108,610          1231344
                     ------------
                     13134336000o
                      10412511500
                        7380436200
                         1245852900
                         0365444150
```

Antw. 8$\frac{37}{80}$ pro Cente.

Diese Differenzen, die aber unter sich selbst genau mit einander übereinskommen, wären freylich zu beträchtlich, um in wirklichen Vorfällen nicht beachtet zu werden; sie sind aber auch die größten, die sich aus vorstehender Gewichts-Vergleichung ergeben.

770) Aufg. Die Libra in Neapel nach Clausberg zu 29 Loth. — Qu. 1 pf. 8 Gr. Leipz. Gew. und nach Nelkenbrecher zu 8846 holländ. Aß. wieviel beträgt der Unterschied?

(Das Leipz. ℔ wie vorhin.)

a) Bey einer Libra ꝛc. nach Leipz. Gewicht.

```
                                8846
                                  32
                              ------
                               17692
                               26538
                             --------
      9728,95                28307200
      -------                 8849300
      29 — 1. 8                093245
                                    4
                              -------
                               372980
                                    4
                              -------
                              1491920
                              5190250 (15
                              2595125
                              -------
                              7785375
                               002215
```

Antw. Etwa 1/10 Grän.

b) Bey einer Libra nach holländ. Assen.

```
        9728,95        á      29 = — = 1 = 8
       ---------             ----------------
        4864,475               16
        2432,2375               8
        1216,1188               4
         304,0297               1
   4)     76,0074                          1
          19,0018                          8
           6,3339                          3
           3,8003
       ---------
        8845,9970

        8846,000
        8845,997
       ---------
        0000,003
```

Antw. Nur 0,003 oder 1/333 holländ. Aß.

c) Bey 100 Leipz. ℔ nach Neapol. Libre.

```
  8846          972895 (100
 ───────         88295
 109,981          86810
                   71960
                    11920
                     3074

 29 = — = 1. 8     32
  4               240
 ───             ─────
 116              1280
  4                64
 ───             ──────
 4650 (15        768000
 2325             69700
   8               68530
 ────               56830
 6983                09660
 ────                 2677
 109,981
```

Antw. Nicht $\frac{1}{1000}$ Libra.

d) Nach pro Centen im Kettensatz.

```
                            100 Leipz. ℔.
             1               32 Loth, 240
 6983      29 23/240        8846 holl. Aß.
           9728,95           100 Leipz. ℔.
         ──────────        ───────────────
           972895             8846
             6983               32
         ──────────         ────────
          2918685             17692
         7783160             26538
        8756055             ────────
       5837370              283072
      ────────────             240
       6793725785          ──────────
      ────────────         11322880
        100,000032         566144
                          ─────────────
                          67937280000O
                            0000022150000000
                                1768822645
```

Antw. Kaum 0,000032 oder $\frac{1}{32000}$ pro Cent.

Also möchte der Unterschied bey 320 Zentnern erst ein Pfund betragen,

771) Aufg. ℔ 1845 in Leipzig, wieviel wägen sie nach baierischem Gewichte?

(Aus vorstehender Vergleichung nach Clausberg.)

```
 1 : 6 : 1 : 3         1845
   32                    32
  ----                 -----
   38                  3690
    4                  5535
  ----                 -----
  153                  59040
    4                      4
  ----                 ------
  615                  236160
  ----                     4
 1536                  ------
                       944640
                       3296
                        2214
                        3690
                         000
```

Antw. 1536 baier. ℔.

Erklär. Weil 1 Münchner Pfund in Leipzig 1 ℔. 6 Lth. 1 Qu. 3 pf. wägt: so soll hiemit in die 1845 Leipziger Pfunde dividirt werden; man muß also beyderseits alles in Pfenninge auflösen und dann dividiren, so kömmt obiges Facit heraus.

Probe. Baier. ℔ 1536. wie viele Leipziger?

```
 1536 à 1 : 6 : 1 : 3
  192       4
   96       2
   12           1
    6               2
    3               1
 ----
```

Antw. 1845 Leipziger Pfunde.

Erklär. Hier durften nur die 6 Lth. 1 Qu. 3 pf. um so viel ein Münchner Pfund schwerer als ein Leipziger ist, aus der gegebenen Quantität herausgenommen und hinzu addirt werden: so kam die vorige Zahl wiederum heraus.

772) Aufg. Wie viele Leipziger Pfunde wägen ℔ 960 in Danzig?

(Nach Clausberg.)

960	à — : 29	: 3	: 1	: 8
480	16			
240	8			
120	4			
30	1			
15		2		
7 : 16		1		
1 : 28			1	
— : 20				8
— : 12				3
895 : 12				

Antw. Leipz. ℔ 895. 12 Lth. oder $\frac{3}{8}$ ℔.

Probe. Wie viel wägt ein Danziger Pfund nach dem Leipziger Gewichte, wenn 960 Danziger ℔. 895 ℔ 12 Lth. Leipziger betragen?

```
                     895 : 12
                      32
                    ————
                    1790
                   2685
    960              12
  ————————        ————————
  29 : 3 : 1 : 8    28652
                    9452
                     812
                       4
                  ————————
                    3248
                     368
                       4
                  ————————
                    1472
                     512    (15
                    2560
                  ————————
                    7680
                     000
```

Antw. — ℔. 29 Lth. 3 Qu. 1 pf. 8 Gr. Leipz. Gew.

773) Aufg. Wie viel wägt der Cantaar (oder Quintal) in Constantinopel nach Venetianer klein Gewichte? Wenn der Cantaar $7\frac{1}{2}$ grosse oder $29\frac{1}{3}$ kleine Batmans, 1 grosser Batman 8 Okas, und 1 kleiner Batman 2 Okas, und 1 Oka 2 Rottels à 2 Cheky hat.

(Das Uebrige aus der Tabelle, nach Clausberg.)

$\frac{7\frac{1}{3}}{58\frac{2}{3}}$ (8 oder $\frac{29\frac{1}{3}}{58\frac{2}{3}}$ (2 Oka

```
      2 : 22 : 3 : 3
    116              1 8
     29                4
      7 : 8            2
      3 : 20            2
      — : 29            1
      — : 14 : 2         2
      — : 7 : 1          1
      — : 3 : 2 : 2
      — : 28 : 3 : 3 : 10
      — : 28 : 3 : 3 : 10
    159 : 12 : 1 : 1 : 5
     32
    330
    477
   5100
      4
  20401
      4
  81605  (15
 408025
1224080
  23228
   33920
    4966  (12 zu Oncie
    8332
   49992
    0402    (121 zu Carati
     804
     402
   48642
    4011

20 : 2 : 2 : 9
 4
 82
  4
330  (15
1650
4959
246 : 10 : 9
```

Antw. Vened. ℔ 246:10 Oncie und beynahe 10 Carati.

279 §. Hat man öfters Reduktionen zwischen zweyen gewissen Plätzen vorzunehmen: so kann man zu künftiger Ersparniß an Zeit und Mühe, von diesen Plätzen entweder das direkte Verhältniß in den kleinsten ganzen Zahlen, oder ihren Unterschied nach Prozenten suchen.

Z. B. 774) Aufg. Wie verhält sich das Bremer Pfund zu dem Baierischen?

(Nach Clausberg.)

	1 Bremer ℔ =	1 Münchn. ℔ =
	Leipz. 1 : 1 : 3	Leipz. 1 : 6 : 1 : 3
	32	32
	33	38
	4	4
	135	153
	4	4
	540	615
5)	108	123
3)	36	41

Antw. 36 Münchn. ℔ geben 41 Bremer.

oder

41	3600
87,80	320
	330
	20

Brem. ℔ 100 geben 87⅘ Münchner.

36	4100
113,88	50
	140
	320
	320
	32

und 100 Münchn. ℔ geben 113⅞ Bremer ℔.

(Nach Nelkenbrecher.)

1 Bremer ℔ =	1 Münchn. ℔ =
holländ. Aß. 10380	holländ. Aß. 11679
3) 3460	3893

Wenn man nun auch hieraus Kettenbrüche macht: so kommen keine kleinern Verhältnisse, als:

7 Münchn. ℔	geben	8 Bremer ℔.	
8 — —	= —	9 — —	=
863 — —	= —	961 — —	=

wovon die ersten zwey nicht genau genug und das dritte, den Zahlen nach, zu groß, also unbequem ist.

Daher ist es am beßten, man sucht den Unterschied zwischen beyden Gewichten pro Cento.

$$\frac{3893}{88,^{877}}$$

346000
34560
34160
30160
29090
1839

Brem. ℔. 100 geben 88⅞ Münchn. ℔.

$$\frac{3460}{112,^{514}}$$

389300
433
870
1780
500
1540
156

und 100 Münchn. ℔ geben 112½ Bremer ℔.

Z. B. 775) Aufg. Wieviel wägt 1 Cantaro von 100 Rotoli in Gallipoli nach Baierischem Gewichte; wenn der Rotol 9403 holländische Aß, und das baier. ℔. 11679 holl. Aß wägt?

Aufl.

```
  11679        940808
 -------       064800
  80,55          64050
                  5655
```

Antw. $80\frac{5}{9}$ baier. ℔ ungef.

Erklär. Weil der Cantaro in 100 Rotoli eingetheilt wird, so wurde die Schwere von 1 Rotol durch 100 multiplicirt, und dieß Produkt (von holl. Aß) durch die Division mit der Schwere eines Baier. ℔, zu lauter solchen ℔en. gemacht.

776) Aufg. Wieviel betragen 100 englische ℔. Avoir du poids Gewichte nach dem Baier.; wenn das ℔. von jenem 9439 holl. Aß wägt?

```
  11679        943900
 -------       095800
  80,82          23680
                  0322
```

Antw. $80\frac{2}{11}$ baier. ℔ ungef.

777) Einige Fässer Caffee haben in Liverpool 55:3:6 gewogen; wieviel sollen sie hier wägen?

```
      55: 3: 6
       4
      ----
       223
        28
      ----
      1790
      446
      ----
      6250
      8082
      ----
     12500
     50000
    500000
   --------
   5051|2500
```

Antw. $5051\frac{1}{4}$ ℔ genau.

Erklär. Die 55 (Hundr.) 3 (Quart.) 6 (Pounds) wurden zuerst zu lauter ℔en gemacht — man sehe die 328) Aufg. im I. Theil pag. 163 —; diese durften dann nur durch die vorhin herausgekommenen $80,^{82}$ multiplicirt, und von dem Produkte die letzten 4 Ziffern abgeschnitten werden: so kamen die verlangten hiesigen (Baier.) Pfunde heraus.

778) Wieviel Baier. ℔. wägen 100 große ℔. in Bergamo, von 16962 Holl. Aß?

```
   11679          1696200
 ─────────         52830
   145,²³           61140
                     27450
                     40920
                      5883
```

Antw. $145\frac{7}{30}$ baier. ℔.

779) Wieviel wägen 27 ℔. 19 L. 1 Q. Baier. Gew. in Florenz, wo das Pfund in 12 Oncie, 288 Denari, 6912 Grani eingetheilt, und 7066 Holl. Aß schwer geachtet wird?

```
                    11679
                     27 : 19 : 1
                    ------------
                    81753              X6
                    23358               2
                     5839 : 6           X
                      729 : 11 : 6          X
                      364 : 11 : 15
                       91 : 2 : 21 : 18
                    ------------------------
                   322358 : 7 : 18 : 18
     7066           39718
  ------------       4388
  45 : 7 : 10 : 21     12
                    ------
                     8783
                    4388
                    ------
                    52663
                     3201
                       24
                    ------
                    12822
                    6402
                    ------
                    76842
                     6182
                       24
                    ------
                    24746
                    12364
                    ------
                   148336
                    07066
                     0000
```

Antw. 45 ℔. 7 Oncie 10 Denari 21 Grani.

Erklär. Diejenigen Reste, die beym Herausnehmen der Lothe ꝛc. geblieben sind, wurden gleich in Theile eines Florentiner Pfundes aufgelöset, also zu Oncie, Donari, et Grani gemacht, welches den Vortheil brachte, daß man dieselben, wenn die nach dem Dividiren mit 7066 gebliebenen Reste in eben solche Theile aufgelöset werden müssen, nicht erst herauszunehmen braucht; sondern nur beyzählen darf.

Dieser Vortheil wird in der Folge noch öfters angewendet werden.

Wir wollen nun die nämliche Reduktion nach Clausbergs Angabe vornehmen, wo das Baierische Pfund

in Leipziger Gewichte 1 ℔. 6 Lth. 1 Qu. 3 pf. und das Florentiner Pfund 23 Lth. 1 Qu. — pf. 1 Grän wägt.

```
                      32
                   1 : 6 : 13
 23 : 1 — 1          38
  4                   4
 93                 153
  4                   4
 3721               615
 1860               3075
 5581               9225
 45 : 7 : 11 : 13     27 : 19 : 1
                    64575
                   18450             16
                    4612 : 6          2
                     576 : 6 : 18     1
                     288 : 3 : 9       1
                      72 : — : 20 : 6
                  254624 : 4 : 23 : 6
                   31384
                    3479
                      12
                    6962
                    3479
                   41752
                    2686
                      24
                   10763
                    5370
                   64463
                    8653
                    3072
                      24
                   12294
                    6144
                   73734
                   17924
                    1181
```

Antw. 45 ℔. 7 Oncie 11 Denari 13 Grani.

Also beträgt der Unterschied zwischen beyden Angaben bey dieser ganzen Quantität mehr nicht, als 16 und etwa $\frac{1}{5}$ Grano.

780) Aufg. Wenn zufolge einer königl. preussischen Verordnung vom 16. May 1816 für sämtliche preussische Staaten nur einerley Maaß und Gewicht statt finden soll, wenn ein neues allgemeines preuß. Pfund der 66ste Theil von dem Gewichte eines preuß. Cubikfusses destillirten Wassers im luftleeren Raum, bey einer Temperatur von 15 Grad Reaumür gewogen, ist, und wenn die Hälfte dieses Pfundes genau mit der bisher bey dem preuß. Münzwesen üblichen Cölln. Mark übereinkömmt, welche nach den neuesten Prüfungen 4866,²² holländ. Aß wägt: *)

a) wie viele holländ. Asse wägt dann 1 solches neues preussisches Pfund?

$$\frac{4866,^{22}}{9732,^{44}}\ (2$$

Antw. 9732,⁴⁴ holländ. Aß.

b) was wägen 100 preussische Pfunde nach baierischem Gewichte?

$$\frac{11679}{83,^{33}} \qquad \begin{array}{r} 973244 \\ 38924 \\ 38870 \\ 38330 \\ 3293 \end{array}$$

Antw. 83⅓ baier. ℔ ungefähr.

---

*) Man sehe Nelkenbrecher ꝛc. zwölfte Ausgabe. Berlin 1817. Seite 44, 45 u. 46.

und c) wie viele baier. ℔ wägt 1 preuß. Cubikfuß destillirten Wassers?

```
      83⅓
      66
     ----
     498
     498
       22
     ----
     55ØØ
```

Antw. 55 Baier. ℔.

Also vergleichen sich ziemlich genau 5 baierische mit 6 neuen preussischen Pfunden.

781) Aufg. Wieviele ℔. Englisch Troy-Gewichte, von 12 Unzen à 20 Pfenninggewicht, wägen 30 Mark 14 L. Cöllnisch; wenn 119 ℔. Troy-Gew. 190 Cölln. Mark betragen?

```
                       119
                       30 = 14      8
                      -----
                      3570          4
                        59 = 6      2
                        29 = 9
                        14 = 10 = 10
                      --------------
  190                 3674 = 1 = 10
 ---------            1774
 19 = 4 = 1            064
                        12
                      -----
                       129
                        64
                      -----
                       769
                        09
                        20
                      -----
                       190
                        00
```

Antw. 19 ℔. 4 Unzen 1 Pfen. Engl. Troy-Gew.

782) Wieviele Karat deutsches Juwelen- und Perlengewicht betragen 100 Castilian. Quilates; wenn der Quilat 428 Holl. Aß, und der deutsche Karat 57½ Cölln. Richtpfenningstheile wägt, wovon 65536 auf eine Mark gehen?

```
                         100
              1          428        107
152  15216   4864       65536      8192
 76           57½           1         2
            -----       -----
              115        2048
               19         107
            -----       -----
             1035       14336
              115       20480
            -----       -----
             2185      219136
           100²³        006360
                         19900
                          0235
```

Antw. $100_{\frac{7}{27}}$ Karat ungef.

783) Wenn das Pfund gewöhnlichen deutschen Apotheker- oder Medicinalgewichts 7438 Holl. Aß beträgt; wieviel wägt demnach ein solches ℔. nach Baier. Handelsgewichte?

```
                    7438
                      32
                  ------
                   14876
    11679          22314
  ---------       ------
   20:1:2         238016
                   04436
                       4
                  ------
                   17744
                    6065
                       4
                  ------
                   24260
                    0902
```

Antw. 20 Loth 1 Quint $2\frac{1}{2}$ pf. Handelsgewicht.

784) Aufg. Wenn der französische Cubikzoll Weitzen 322, Roggen 307, Gerste 258 und Hafer 198 Holl. Aß wägt; wie viele baierische Pfunde wägt demnach das Münchner Scheffel von jeder dieser Getreide-Arten?

(Den Metzen zu $1870\frac{1}{2}$ französ. Cub. Zoll gerechnet.)

Scheffel zu 6 Metzen. Scheffel zu 7 Metzen.

$$\frac{1870\frac{1}{2}}{11223}(6 \qquad \frac{1870\frac{1}{2}}{1309\;3\frac{1}{2}}(7$$

```
             11223
               322
           -------
             22446
            22446
           33669
           -------
   11679   3613806
   -----   110106
 309,427     49950
              32340
               89820
                8067
```

Weitzen. $309\frac{7}{16}$ K.

```
             11223
               307
           -------
             78561
           336690
           -------
   11679   3445461
   -----   110966
 295,013     58551
              015600
                39210
                 4173
```

Roggen. 295 K.

```
                    11223
                      258
                 --------
                    89784
                   56115
                  22446
                 --------
  11679           2895534
 -------          55973
 247,926           92574
                  108210
                    30990
                     76320
                      6246
```

Gerste. $247\frac{15}{16}$ ℔.

```
                  13093½
                     198
                 --------
                  104744
                 117837
                 13093
                      99
                 --------
  11679          2592513
 -------          25671
 221,980           23133
                   114540
                     94290
                      08580
```

785) Wenn die Barille Oel in Genua 3260 Franz. Cub. Zoll hält, und $126\frac{1}{8}$ Berl. ℔. *) wägt; wieviel Baier. Cub. Zoll sollte demnach das Maaß zu einem Baier. ℔. Oel enthalten?

---

* NB. Hierunter sind noch die alten Berliner Pfunde zu $9751\frac{1}{2}$ holländ. Aß zu verstehen.

~~19503~~		~~11679~~	3893
1009	~~9751½~~	1	2
~~6501~~	~~126⅛~~	3260	8
2167	433	~~597~~	199
	2167		3893
	433		3260
	6501		233580
	6501		7786
	8668		11679
	938311		12691180 (16
	1009		76147080
	8444799		203058880 (199
	9383 1100		40611776000
	946755799		40408717120
	42,68		2538485160
			6449735620
			7692008260
			1179б1868

Antw. 42⅔ baier. Cub. Zoll ungef.

Aufgaben zur Uebung.

786) Wieviel wägt der Migliajo à 40 Miri, à 25 Lire Peso grosso (Pfunde groß Gewicht) in Venedig baierische Pfunde, nach Clausberg und Nelkenbrecher?

787) Wieviele Pfunde in Arau wägen 276 Catti in China; wenn jenes 9926 und dieses 12800 holländ. Asse wägt?

788) ℔ 1540 in Preßburg zu 11616 holländ. Assen, wie viel wägen sie in Wien? (nach Nelkenbrecher.)

789) Wenn 23358 Mark schwedisches Eisengewicht genau 141 Zentner 56 ℔. baierisch wägen; wie verhalten sich die beyden Gewichte gegen einander pro Cento?

790) ℔ 976 in Danzig, wieviel wägen selbe in Hamburg? (nach Clausberg.)

791) Eine Parthie fein Silber wog in München Cölln. Mk. 38 = 6 Loth, wieviel soll sie in Augsburg wägen; wenn die Cölln. Mk. in München 4869, die Augsb. Mk. aber 4912 holländ. Asse wägt?

792) Wie verhält sich das St. Petersburger Pfund zu dem Breslauer, wenn 100 Bresl. 81,^{152} in Kopenhagen, 100 ℔ in Kopenh. 106,^{722} leichte ℔ in Frankfurt am Main, 100 leichte Frankfurter 83,^{544} Wiener und 100 Wiener 136,^{933} ℔ in St. Petersburg geben?

793) Wie viele Lire peso sottile (Pfunde klein Gewicht) in Verona wägen 56084 ℔ in Kopenhagen, sowohl nach Clausberg als Nelkenbrecher, und wie viel beträgt der Unterschied zwischen beyden Angaben?

Nachtrag.

Von den neu Französischen Maaßen und Gewichten.

Statt den bisher gewöhnlichen Maaßen und Gewichten, die auch in Frankreich sehr verschieden waren, wurden seit der Revolution neue festgesetzt, welche bereits im ganzen Königreiche eingeführt sind.

Diese neue Einrichtung gründet sich auf den Meridian; nach diesem werden die Längenmaaße, nach diesen die Flächenmaaße, nach diesen die Körpermaaße, nach diesen die Gewichte, und nach diesen endlich auch die Münzsorten bestimmt. Die Ober- und Unterabtheilungen dieser Grössen sind alle nach dem Zehenfachen oder nach Zehentheilen (Decimalen) festgesetzt, wodurch die Berechnung derselben sehr erleichtert wird.

So ist für das größte Maaß, oder Gewicht das Zehentausendfache angenommen, welches durch das griechische Zahlwort Myria bezeichnet wird. Das Tausendfache durch Kilio, das Hundertfache durch Hecto, das Zehenfache durch Deca, und das Einfache ohne Beysatz. Hingegen erhält der zehente Theil die lateinische Benennung Deci, der Hundertste Centi, und der Tausendste Milli.

Von den Längenmaaßen.

Um diese zu bestimmen wurde der Meridian in 400 Decimal-Grade zu 100 Minuten zu 100 Sekunden u. s. w. abgetheilt, und nachdem man neuerdings mehrere der gewöhnlichen Grade, wovon 360 auf den Meridian gehen, ausgemessen, und jeden derselben $57008\frac{2}{9}$ Toisen oder $342049\frac{1}{3}$ alte Pariser Fuß lang befunden hat; so enthält ein neu Franz. Meridian-Decimalgrad $51307\frac{2}{5}$ Toisen oder $307844\frac{2}{5}$ alte Par. Fuß.

Ferners vergleichen sich 9 alte mit 10 neuen Decimalgraden. 4) 9 . 10 (360 400)

Von diesem Dégré oder neuen Grade hat man den zehenten Theil als das allgemeine Wege= oder Meilenmaaß angenommen, und, weil darin die Einheit des Längenmaaßes zehentausendmal enthalten ist, solches Myriametre benannt. Es mißt also der Myriametre, Lieue oder die neu Franz. Meile 30784,47 alte Par. Fuß, und von diesen Meilen gehen 10 auf den neuen Decimal=Grad.

Auf den alten Grad gehen aber $11\frac{1}{9}$ Myriametres.

$$\frac{9}{11\frac{1}{9}} \qquad \frac{10}{100}(10 \qquad \frac{10}{1}$$

1 Myriam. beträgt $1\frac{7}{20}$ deutsche geographische Meilen,

$$\frac{1\frac{1}{9}}{1|00} \qquad \frac{15}{1|35}(9 \qquad \frac{1|35}{100} \qquad \frac{7}{20}$$

wovon 15 auf den Meridiangrad gehen; folglich vergleichen sich 20 Myriametres mit 27 deutschen geogr. Meilen.

Nimmt man den Baier. Fuß zu 129,38, und den Par. Fuß zu 144 Franz. Linien an; so mißt 1 Myriametre 34263,096 baier. Fuß.

```
                        3078444
                            144
                       12313776
                      12313776
                      3078444
     12938            443295936
  34263,095            55155
                        34039
                        81633
                         40056
                          124200
                           77580
                           12890
```

Von dem Myriametre etc., den zehnten Theil genommen, gibt den Kiliometre, Mille oder Viertelstunde;

diese enthält also $3078,^{44}$ alte Pariser Fuß oder $3426,^{31}$ baier. Fuß. Hievon abermal der zehnte Theil oder ein Hectométre, Stadion oder Büchsenschuß enthält $307,^{844}$ alte Pariser= oder $342,^{631}$ baier. Fuß.

So auch der Decamétre, Perche linéaire, Ruthe oder Toise, zu $30,^{784}$ alte Pariser oder $34,^{263}$ baier. Fuß.

Der Métre, Meter oder Elle, als das allgemeine Längenmaaß statt der bisher gebräuchlichen Toises, Aunes, *) Pieds u. s. w. hält $3,^{078444}$ alte Paris. Fuß oder $443,^{296}$ französische Linien, und $3,^{4263}$ oder circa $3\frac{3}{7}$ baier. Fuß; folglich vergleichen sich 7 Métres mit 24 baier. Fuß ungef. oder 190 Métres mit 651 baier. Fuß ziemlich genau.

Die baier. Elle zu $370,^{16}$ franz. Linien angenommen mißt ein Métre $1,^{1975}$ oder ca. $1\frac{1}{5}$ baier. Elle; es vergleichen sich also ungef. 5 Mètres mit 6 baier. Ellen, oder genauer 400 Métres mit 479 baier. Ellen.

$$\frac{37016}{1,^{1975}}$$

```
443295939
   73135
  361199
   280553
    214416
     29336
```

Der Decimétre ($\frac{1}{10}$ Métre) Palme oder Handbreit hält $0,^{3078}$ alte Paris. Fuß, oder $44,^{3296}$ franz. Linien, und $0,^{3426}$ baier. Fuß, oder $4\frac{1}{9}$ Zoll ungef. (den Fuß zu 12 Zoll gerechnet) und $0,^{11975}$ oder ca. $\frac{3}{25}$ baier. Ellen.

```
 34263
    12
------
 68526
34263
------
411156
```

---

*) Bey dem Handel in das Ausland bedient man sich aber noch meistens dieser alten Aunes oder Pariser=Stäbe.

Der Centimétre ($\frac{1}{100}$ Mètre) Doigt, Fingerbreite oder Zoll hält 4,^{433} franz. Lin. und 0,^{4112} oder $\frac{5}{12}$ baier. Zoll ungefähr.

Der Millimétre ($\frac{1}{1000}$ Métre) Trait oder Linie hält 0,^{4433} franz. Lin. und 0,^{04112} oder $\frac{1}{24}$ baier. Zoll ungefähr.

Der Decimillimétre ($\frac{1}{10000}$ Métre), Point oder Punkt hält 0,^{04433} franz. Lin. und 0,^{004112}, oder $\frac{257}{64000}$ Zoll. Dieses ist $\frac{1}{100000000}$ des Myriamétre.

Von den Flächenmaaßen.

Das Größte unter diesen, der Dégré □, Dégré quarré oder Quadrat-Grad enthält einen Grad in der Länge und Breite; folglich 947681746,^{1136} alt. Paris. □ Fuß oder 1173959747,^{5052} baier. □ Fuß.

```
     34263096
     34263096
    ---------
    205578576
   308367864
  102789288O
 205578576
68526192
137052384
102789288
-----------------
1173959747,505216
```

Von diesen kommen folgende Unterabtheilungen vor:

Myriamétre □, Lieue quarrée oder Quadrat-Meile zu 94768174,^{6114} alte Paris. oder 117395974,^{7505} baier. □ Fuß; und 490 Myriam. □ oder neue Lieues quarrées geben ganz genau 729 deutsche geographische Quadrat-Meilen.

```
             27
             27
  20        189
  20         54
 ----      ----
 400        729
```

Die Myriare oder der Kiliométre □, Déca Arpent □ oder 100 Morgen hält $9476817,^{4611}$ alte Paris. oder $11739597,^{4751}$ baier. □ Fuß.

Kiliare oder Hectare □, Arpent □ oder Kreuzmorgen hält $947681,^{7461}$ alte Paris. oder $1173959,^{7473}$ baier. □ Fuß.

Hectare, Arpent oder □ Morgen, als das allgemeine Land- oder Feldmaaß statt der Arpens und anderer alt franz. Landmaaße eingeführt, hält $94768,^{1746}$ alte Paris. oder $117395,^{9748}$ baier. □ Fuß, auch $1,^{958}$ alt französ. Arpent legale.

Das baier. Juchart zu 40000 baier. □ Fuß gerechnet, macht 1 Hectare etc. $2,^{9349}$ also beynahe $2\frac{29}{31}$ baier. Jucharte aus.

$4)\ \frac{1173959}{2,934899}$

Décare, Déca Perche □, Acker oder Juchart hält $9476,^{8175}$ alte Paris. oder $11739,^{5975}$ baier. □ Fuß u. s.w.

Die Are (als Einheit der Flächenmaaße (Perche) □ oder Quadrat-Ruthe zu $947,^{6817}$ alte Paris. oder $1173,^{9597}$ baier. □ Fuß hält $0,^{01958}$ alt französ. Arpent und $0,^{02949}$ oder circa $\frac{1}{34}$ baier. Juchart; ein Juchart enthält also ungefähr 34 Ares.

Déciare zu $94,^{768}$ alte Paris. oder $117,^{396}$ baier. □ Fuß.

Centiare, Métre □ oder Quadrat-Meter zu $9,^{477}$ alte Paris. oder $11,^{739}$ baier. □ Fuß.

Milliare, oder Décimetre □, Palme □ oder □ Handbreit zu $16,^{6466}$ alte Paris. oder $16,^{9036}$ baier. □ Zoll.

Centimètre □, Doigt □ oder Quadrat-Zoll zu $1,^{3647}$ alte Paris. oder $1,^{6905}$ baier. □ Zoll.

Endlich den Millimètre □, Trait □ oder Quadr. Lin. zu $1,^{9651}$ alt franz. oder $2,^{43}$ baier. □ Linien.

Von den Körpermaaßen.

Bey diesen kommen zweyerley vor; nämlich a) das Maaß zu trocknen und flüssigen Waaren, als Getreide und Wein ꝛc. und b) das Maas zu festen Massen, als Brennholz u. d. gl. Beyde entspringen aus den Vorigen, und die Einheit des Ersten wird Litre, das Andere aber Stere genannt.

Wird die Are durch den Decimètre multiplicirt, oder aus dem Metre ein Cubus gemacht, und dieser 10mal genommen; so hat man

a) Den Myrialitre, welcher $291,^{7385}$ oder circa $291\frac{48}{65}$ alte Pariser Cubik-Fuß oder $504124,^{16}$ alte Paris. Cub. Zoll, $787,^{694}$ oder $787\frac{25}{36}$ Getreide Boisseaux und $10502\frac{7}{12}$ Wein-Pinten alt französ. Maaß hält.

Ferner enthält der Myrialitre $402,^{2338}$ baier. Cub. Fuß,

$$\begin{array}{r} 11739597 \\ 34263 \\ \hline 35218791 \\ 70437582 \\ 23479194 \\ 46958388 \\ 35218791 \\ \hline 402,23381201 \end{array}$$

oder 695060 baier. Cub. Zoll.

40223381.2
1728
3217870496
804467624
2815636684
402233812
695060,927136

Wenn der Münchner Metzen $1870\frac{1}{2}$ franz. Cub. Zoll und also das Scheffel zu Weitzen, Korn und Gerste 11223 franz. Cub. Zoll hält: so macht der Myrialitre $44,^{91}$ oder $44\frac{11}{12}$ solche Scheffel aus.

$1870\frac{1}{2}$ (6
11223
$44,^{91}$

$504124,^{16}$
55204
103121
021146
9923

Das Haber-Scheffel von 7 Metzen ꝛc. beträgt der Myrialitre nur $38\frac{1}{2}$ Haber-Scheffel.

$1870,^{5}$ (7
130935
$38,^{5}$

$504124,^{16}$
1113191
0657116
002441

Die baier. Getränk-Maaß zu $53,^{8923}$ franz. Cub. Zoll, gibt der Myrialitre 9354 baier. Maaß.

538923
9354

5041241600
1909346
2925770
2311550
155858

Der Kiliolitre, bey Getreide und anderen trocknen Waaren Muid oder Groß-Malter; bey Wein u. a. flüssigen Waaren Tonneau oder Tonne genannt, hält $29,^{174}$ alte Paris. Cub. Fuß oder $50412,^{416}$ Cub. Zoll, $78,^{769}$ Boisseaux, und $1050,^{259}$ Pintes; 40^{223} baier. Cub. Fuß, 69506 Cub. Zoll; $4,^{491}$ Weitzen-, $3,^{85}$ Haber-Scheffel und $935,^{4}$ Getränk-Maaß.

Der Hectolitre, bey Getreide ꝛc. Setier oder großes Faß; bey Wein ꝛc. Poinçon oder zehn Eimerfaß genannt, hält $2,^{917}$ alte Paris. Cub. Fuß, $5041,^{242}$ Cub. Zoll, $7,^{877}$ Boisseaux und 105, Pintes; auch $4,^{022}$ baier. Cub. Fuß, $6950,^{6}$ Cub. Zoll, $0,^{449}$ oder ca. $\frac{9}{20}$

Weitzen= und $0,^{385}$ oder ca. $\frac{5}{13}$ Haber=Scheffel; es vergleichen sich also 9 Weitzen Scheffel mit 20, und 5 Haber=Scheffel mit 13 Hectolitres ungefähr, oder genauer 22 Weitzen=Scheffel mit 49, und 72 Haber=Scheffel mit 187 Hectolitres.

Ferner enthält der Hectolitre $2,^{695}$ oder $2\frac{57}{82}$ Münchner Metzen und $93,^{54}$ oder $93\frac{443}{816}$ Getränk=Maaß, oder $1,^{559}$ das ist $1\frac{71}{127}$ baier. Eimer von 60 Maaßen; folglich vergleichen sich 127 Hectolitres mit 198 baier. Eimern sehr genau.

Der Decalitre, bey Getreide ꝛc. Boisseau oder Mittel=Faß; bey Wein ꝛc. Velte oder Eimer hält $504,^{124}$ alt französ. Cub. Zoll, $12,^{603}$ Litrons, $10,^{5}$ Pintes, $695,^{06}$ baier. Cub. Zoll, $2,^{156}$ Mäßl und $9,^{354}$ Maaß.

Der Litre (als Einheit der Körper=Maaße) Pinte, bey Getreide ꝛc. kleines Faß; bey Wein ꝛc. Kanne genannt, hält $50,^{412}$ alt französ. Cub. Zoll, 1^{26} Litron, $1,^{05}$ Pinte, $69,^{506}$ baier. Cub. Zoll, $0,^{862}$ oder ca. $\frac{69}{80}$ Dreyßiger; es vergleichen sich also 80 Litres mit 69 Dreyßigern ziemlich genau. Ferner enthält er $0,^{935}$ oder ca. $\frac{29}{31}$ Maaß; es vergleichen sich also 31 Litres mit 29 baier. Maaßen; genauer aber 536 Maaß mit 573 Litres.

Das baier. Faß Bier zu 25 Eimer à 64 Maaß, hält ein solches Faß $1710\frac{1}{3}$ Litres.

Der Decilitre, bey Getreid ꝛc. Picotin oder Becher; bey Wein ꝛc. Verre oder Glas hält $5,^{041}$ alt französ. Cub. Zoll, $\frac{1}{8}$ Litron, $\frac{1}{9}$ Pinte ungef., dann $6,^{95}$ baier. Cub. Zoll, ca. $\frac{1}{12}$ Dreyßiger und $\frac{3}{32}$ Maaß.

Der Centilitre hält $871,^{126}$ alt franz. Cub. Linien, $1201,^{064}$ baier. Cub. Lin. u. s. w.

Der Millilitre, oder zehen Tropfen hält $87,^{113}$ alt französ. und $120,^{106}$ baier. Cub. Linien ꝛc.

Der Decimillilitre wäre demnach ein Tropfen, hielte $8,^{711}$ alt französ. und $12,^{01}$ baier. Cub. Linien. Ferner hielt ein Münchner Dreyßiger 11595 und eine Maaß 10690 Decimillilitres oder Tropfen. (?)

b) Die Stére, das neue Maaß zu Brennholz, Kohlen und dergleichen ist der Cubik-Meter und kömmt also in der Größe ganz mit dem Kiliolitre überein.

Hievon kommen folgende Eintheilungen vor:

Decastére (Myrialitre), Corde, Klafter oder Faden, hält $291,^{7385}$ alte Paris. Cub. Fuß, oder $504124,^{16}$ dergl. Cub. Zoll, $2,^{6048}$ alte Cordes Brennholz à 112 Paris. Cub. Fuß und $4,^{5584}$ dergleichen Reis- u. Bundholz à 64 Paris. Cub. Fuß; ferner $402,^{2338}$ baier. Cub. Fuß oder 695060 baier Cub. Zoll.

Die baier Klafter Holzmaaß zu 6 baier. Fuß hoch, 6 Fuß breit und die mandatmäßige Scheiterlänge zu $3\frac{1}{2}$ Fuß; also den körperlichen Inhalt der Klafter zu 126 baier. Cub. Fuß angenommen, hält die Decastére $3,^{1923}$ oder ca. $3\frac{5}{26}$ baier. Klafter; es vergleichen sich demnach 26 Decastéres mit 83 baier. Klaftern.

6	
6	
36	
$3\frac{1}{2}$	
108	
18	4022338
126	242
$3,^{1923}$	1163
	293
	418
	40

Die Stére, Stere ist in allem der zehente Theil von der vorigen, hält also nur $0,^{26}$ alte Corde Brennholz und $0,^{456}$ dergleichen Reisholz; dann $0,^{319}$ oder ca. $\frac{8}{25}$ baier. Klafter; folglich sind in 8 Klaftern bey 25 Stéres enthalten.

Decistére, Solipe oder Sparren.

Centistére, Métre Cube oder Cubikmeter.

Millistére, Palme Cube oder Cubik Handbreit.

Decimillistére, Doigt Cube oder Cubik Zoll.

Centimillistére, Trait Cube oder Cubik-Linie u. s. fort bis zu Trillionistére ist immer jedes der zehnte Theil von dem vorhergehenden.

Von den Gewichten.

Um diese zu bestimmen wurde die Schwere von einem Cubik-Centimétre Wasser auf den Eispunkt destillirt (?), zu $18,^{82715}$ Pariser Grains, als Einheit des Gewichts (Gramme genannt) angenommen und zum Grunde gelegt. Hieraus ergeben sich denn, nach dem Dezimal-System, sowohl auf- als abwärts folgende Stuffen.

Millier, Tonneau de Mer Seetonne oder halbe Last von 1000000 Grammes, zu 18827150 Pariser Grains oder $2042,^{8765}$ Pfund Markgewicht.

Das baier. Pfund zu 11679 und das Pariser zu 10188 holländ. Assen gerechnet, wägt 1 Millier 2c. $1782,^{0726}$ baier. Ü.

	20428765
	10188
	163430120
	163430120
	20428765
	204287650
11679	208128257820
$1782,^{0725}$	91338
	95852
	24205
	084778
	30252
	68940
	10545

Die Cöln. Mark, als	4869	208128257820
das bey uns übliche Gold-	$4274,^{5585}$	13368
Silber- und Geldgewicht		36302
zu 4869 holländ. Aß ge-		22195
rechnet, wägt 1 Millier ꝛc.		27197
$4274,^{5586}$ Cöln. Mark.		28528
		41832
		28800
		4455

Das gewöhnliche deut-	7438	208128257820
sche Apotheker- oder Arze-	$2798,^{1750}$	59368
ney-Gewichts-Pfund zu		73022
7438 holländ. Aß, wägt 1		60805
Millier ꝛc. $2798,^{175}$ solche		13017
Pfunde.		55798
		37322
		01320

Quintal oder Zentner von 100000 Grammes, zu 1882715 Paris. Grains oder $204,^{2876}$ Pfund Markgewicht, $178,^{2072}$ baier. Pfund, $427,^{4558}$ Cöln. Mark, $279,^{8275}$ deutsche Apothek. Pfund.

Myriagramme, Deca Livre oder zehn Pfundstein von 10000 Grammes, zu $188271,^{5}$ Paris. Grains oder $20,^{4288}$ Pfund Markgewicht; $17,^{8207}$ baier. Pfund; $42,^{7456}$ Cöln. Mk. und $27,^{9817}$ deutsche Apothek. Pfunde.

Kiliogramme, Livre oder Pfund von 1000 Grammes, zu $18827,^{15}$ Paris. Grains oder $2,^{0429}$ Pfund Mk. Gewicht $1,^{7821}$ oder $1\frac{445}{569}$ baier. Pfunde; es vergleichen sich also 569 Kiliogr. mit 1014 baier. Pfen. Ferner wägt die Kiliogramme $4,^{2746}$ Cöln. Mk. und $2,^{7982}$ deutsche Apothek. Pfunde.

Hectogramme, Once oder Unze von 100 Grammes, zu $1882,^{715}$ Paris. Grains; $3,^{2686}$ Unzen Markgewicht $5,^{7026}$ baier. Loth; $0,^{4275}$ oder $\frac{56}{131}$ Cöln. Mark; es vergleichen sich also 56 Cöln. Mk. mit 131 Hectogr. und 1

Hectogr. wägt $6,^{8393}$ oder $6\frac{47}{58}$ Cöln. Loth zu Gold und Silber ꝛc. auch $0,^{2798}$ d. i. ca. $\frac{61}{218}$ Pfund oder $3,^{3578}$ Unzen deutsch. Apothek. Gewicht; folglich vergleichen sich 61 Apothek. ℔ mit 218 Hectogrammes.

Decagramme, Gros oder Quentchen von 10 Grammes zu $188,^{271}$ Paris. Grains; $2,^{615}$ Gros Markgew. $2,^{281}$ Quint baier. Gew. $2,^{736}$ Quint Cöln. Gew. und $2,^{686}$ Drachmen Apothek. Gewicht.

Die Gramme (als Einheit), Denier oder Scrupel genannt, zu $18,^{827}$ Paris. Grains; $0,^{784}$ ca. $\frac{11}{14}$ Denier Markgew. $0,^{912}$ oder ca. $\frac{73}{80}$ pf., oder Sechzehntheil baier. Gew. $1,^{094}$ pf. Cöln. Gew. und $0,^{806}$ Scrupel oder $16,^{117}$ Gran Apothek. Gewicht.

Decigramme, $\frac{1}{10}$ Gramme, Grain oder Gran zu $1,^{833}$ Paris. Grain, wägt $28,^{014}$ Cöln. Richtpfennings-theile, wovon 256 auf den pf. gehen. Den Karat deutsches Juwelen Gewicht zu $57,^{612}$ Cöln. Richtpfen. Theile gerechnet, gehen auf die Decigramme $0,^{4862}$ oder $\frac{53}{109}$ solche Karate; es vergleichen sich demnach 53 deutsche Juwel-Kar. mit 109 Decigrammes. Ferner wägt die Decigramme $1,^{612}$ Gran Apothek. Gewicht.

Centigramme, Grän oder Grein zu $0,^{188}$ oder $\frac{61}{324}$ Paris. Grain; es vergleichen sich also sehr genau 61 Par. Grains mit 324 Centigrammes, die Centigr. wägt $2,^{801}$ Cöln. Richtpfen. Theile, $\frac{1}{146}$ Juwel. Karat und $0,^{161}$ oder $\frac{44}{273}$ Apotheker-Gran.

Milligramme oder As wägt ca. $\frac{1}{53}$ Paris. Grain, $\frac{79}{282}$ Cöln. Richtpfen. Theile, $\frac{1}{206}$ Juwel. Karat und $\frac{1}{62}$ Apothek. Gran.

Endlich wägt ein Pfenning oder der sechzehnte Theil von einem baierischen Lothe beynahe 1096 Milligrammes.

Von dem Gelde.

280 §. Daß das Geld, so wie Maaß und Gewicht, sehr verschieden ist, haben wir (im 245. §.) schon bemerkt; es läßt sich aber solches an jedem Orte in folgende drey Klassen eintheilen: nämlich in Rechnungsmünzen, wirklich geprägte Münzen und Münzwährung.

281 §. Unter Rechnungsmünzen versteht man dasjenige Geld, nach welchem zwar gezählt und gerechnet wird, das aber nicht in einem Stücke vorgezeigt werden kann; weswegen man sie auch eingebildete, oder fingirte Münzen nennet. Diese unterscheiden sich wiederum in gewöhnliche, wonach im gemeinen Handel und Wandel gezählt wird, und worin alle Kaufleute Buch und Rechnung halten.

Z. B. Bey uns und in dem ganzen Königreiche rechnet Jedermann nach Gulden von 60 Kreuzern; man hat aber kein einzelnes Stück Geld, das gerade so viel ausmachte.

Dann in besondere, wonach nur bey gewissen Gelegenheiten gerechnet wird.

Z. B. Bey Straf- und andern Fällen wird an den nämlichen Orten auch gerechnet nach Reichsthaler von 90 Kreuzern, nach Pfund Pfenningen u. s. w., auch diese sind blos fingirte Münzen.

282. Wirklich geprägte Münzen sind, wie es schon ihre Benennung anzeigt, dasjenige

Geld, welches aus Golde, Silber, Kupfer, oder anderen Metallen geschlagen wird, und welches in Rücksicht auf jeden Ort in eigene, oder Nationalmünzen und in fremde Münzen abgetheilt werden kann.

283 §. Die Münzwährung (oder Valuta) ist der bestimmte Werth, in welchem die vorbemeldten Rechnungs- und wirklichen Münzen angenommen werden.

Z. B. fl. 100 - — hiesige Währung (Conventionsmünz; oder nach dem 24 fl. Fuß) zeigt eine Summe von 100 Rechn. Münzen an, wovon 24 den Werth einer Cölnischen Mark feinen Silbers enthalten. So auch fl. 100 - — in neuen Thalern à fl. 2¾ - — Rthlr. 100 Friedr. d'or *) u. d. gl.

284 §. Wenn eine Art Geldes gegen eine andere vertauschet wird; so nennet man es wechseln, und oft vertreten gewisse Papiere, die man Wechselbriefe, Assignationen, Kassen- oder Bankbillets, Staatsobligationen u. d. gl. nennet, die Stelle des Geldes; da aber dieser Umstand in der Berechnung keinen Unterschied macht, so bedarf es hier keiner weitern Erklärung darüber.

285 §. Der Endzweck aller Berechnungen bey dem Wechselgeschäfte ist dreyerley; nämlich zu erfahren:

---

*) Wobey sich verstehet, daß die Friedrichsd'or zu 5 Rthl. zu rechnen sey.

Erstens, wieviel die eine Art von Gelde nach einer andern betrage, dieses lehret die Wechselreduction.

Zweytens, wenn man die Wahl unter mehreren Wegen hat, welcher am vortheilhaftesten zu erwählen sey, dieses zeigt die Wechselarbitrage.

Drittens, ob und wieviel man bey einem Unternehmen gewinnen oder verlieren würde, welches sich aus der Wechselspeculation ergiebt.

Die Wechselreduction.

286 §. Wenn man eine Münze in die andere übersetzen (reduciren) will; so muß das Verhältniß zwischen Beyden, oder der Werth der Einen nach der Andern bestimmt, bekannt seyn. *) Dieser Werth ist bey dem Gelde zweyfach; nämlich der innere, oder Zahlwerth, und der Tauschwerth.

287 §. Der Zahlwerth wird von dem Gewicht und Gehalt (Schrot und Korn, 224 §.) der Münzen hergeleitet, und durch die Obrigkeit be-

---

*) Da es nicht wohl möglich wäre, die Verhältnisse aller Münzen eines jeden Ortes in diesem Werke anzuzeigen, ohne selbes unnöthigerweise zu vergrößern; so werden hier nur die bey jedem Fall vorkommenden angegeben. Die übrigen kann man in dem oft angezogenen Buche: Nelkenbrechers Taschenbuch, Flügels erklärten Curszetteln rc., nebst noch vielen anderen nützlichen Anzeigen, an jedem Orte auffsuchen.

stimmt; man nennt ihn auch den beständigen Werth, weil er nur selten verändert wird.

288 §. Der Tauschwerth hingegen wird durch zufälligen Mangel oder Ueberfluß der Münzen oder andere Umstände, wie bey allen Waaren, bald erhöhet, bald erniedriget; man könnte ihn ganz füglich den Marktpreis nennen, gewöhnlich heißt er der Cours. Dieser ändert sich fast mit jeder Woche, und ist also sehr unbeständig.

289 §. Wenn demnach die Reduction der Gelder nur durch eine Art von Werthe vorzunehmen ist; daß man also hiezu nur ein bekanntes Verhältniß braucht; so wird solche nach den Regeln der wälschen Practik (151 u. f. §§.) leicht zu treffen seyn. Doch finden hiebey noch einige besondere Vortheile statt.

Z. B. 794) Aufg. Reichsthaler 865 : 34 xr., wieviel machen sie Reichsgulden? (1 Rthl. hat $1\frac{1}{2}$ Rfl.)

Aufl.	865 : 34
2)	432 : 30
	1298 : 4

Antw. fl. 1298 : 4 xr.

Erklär. Die Rthlr. und fl. sind beyde Rechnungsmünzen, und die fl. sind bey uns die gewöhnlichen (281 §.). Ihr Verhältniß gegen einander (1 Rthlr. hat $1\frac{1}{2}$ Rfl.) kann der Zahlwerth genannt werden (287 §.); es kömmt also hier nur eine Art von Werthe vor, und folglich kann hiebey ganz prac-

tisch verfahren werden (289 §.): indem man aus den Rthlrn. die Hälfte nahm, und dazu addirte. Doch darf man diesen Theil nur allein aus den Rthlrn. aber nicht aus den xrn. nehmen, weil diese immer dieselben bleiben, sie mögen bey Rthlrn., oder bey fl. stehen; aber der von den Rthlrn. übrig gebliebene Rest ($\frac{1}{2}$) muß als Theil eines Gulden (also mit 30 xr.) angesetzt, und die beyden Summen (865 und 432) müssen beym Addiren als fl. betrachtet werden; und zwar weil in der Antwort Gulden herauskommen müssen.

290 §. Die Probe über solche Beyspiele wird gemacht, indem man die reducirte Münze wiederum in die vorige übersetzt.

Z. B. Rfl. 1298 = 4 xr., wie viel betragen sie Rthlr.?

$$\begin{array}{rr} & 1298 = 4 \\ 3) & 432 = 60 \\ \hline & 865 = 34 \end{array}$$

Antw. Rthlr. 865 = 34 xr.

Erklär. Hier ist nichts mehr zu erinnern, als daß man aus den Gulden das Drittheil nehmen und davon abziehen muß. Auch diesen Theil darf man nur aus den fl., nicht auch aus den xrn. nehmen, aus der in voriger Erklär. bemerkten Ursache. Der Rest von den Gulden ($\frac{2}{3}$) muß hier als Theil eines Rthlrs. (also mit 60 xr.) angesetzt, und die beyden Subtrahenten (1298 und 432) müssen beym Abziehen als Rthlr betrachtet werden; weil hier Rthlr. und keine Gulden herauskommen müssen.

795) Aufg. fl. 2153 = 25 xr. Corrent (nach dem 20 fl. Fuß) wieviel machen sie in Conventions-Münz (nach dem 24 fl. Fuß)?

Probe. fl. 2584 = 6 xr. Conv. Münz, wieviel betragen selbe in Corrent? (Nach vorstehendem Verhältniß).

2153 = 25
5) 430 = 41
2584 = 6

Antw. fl. 2584 = 6 xr. Conv. Mz.

2584 = 6
6) 430 = 41
2153 = 25

Antw. fl. 2153 = 25 xr. Cort.

Erklär Die beyden Münzwährungen (Corrent- und Conv. Münz) bestimmen hier erst den Werth von den fl. (283 §.), und zwar, daß 20 fl. der Einen so viel feinen Silbers enthalten, als 24 fl. der Andern; nämlich eine Cöln. Mk.; aus diesem Grunde ist auch der gegebene Werth von Beyden der Zahlwerth (287 §.); ein anderer kömmt auch hier nicht vor. Wird nun dieses Verhältniß (20 fl. Cort. geben 24 fl. Münz) so viel als möglich aufgehoben (178 §.); so ergiebt sich, daß 5 fl. Cort. 6 fl. Münz geben, und daß man aus fl. und xrn. nur den fünften Theil nehmen und hinzu addiren darf, um Corrent in Conv. Münz zu übersetzen; so wie man aus den fl. und xrn. Mz. nur den sechsten Theil nehmen und davon abziehen darf, um diese in Cort. zu verwandeln. Jenes geschah bey dem vorstehenden Beyspiele, dieses aber bey der Probe.

796) Aufg. Rthlr. 1654 = 86 kr. Giro zu fl. Corrent.

Probe. fl. 3152 = 41 kr. Cor. wie viele Rthlr. Giro?

(Giro-Geld ist unveränderlich um 27 p. c. besser als Corrent.)

```
  165496                            3152 = 41
     127                           ——————————(10
 ———————          127              315268 = 20
 115 8472      ————————            612
 330 992       2482 : 25           1046
 1654 96                             308
 ———————                              54
 2101|7992                            60
      90                           ————
 ———————                            3260
 71|9280                             720
```

Rthlr. 2101 = 71 kr. Cort. — fl. 2482 = 26 kr. Giro.
2) 1050 = 30 — — 3) 827 = 30 —

Antw. fl. 3152 = 41 kr. Cort. A. Rth. 1654 = 86 kr. Giro.

Erklär. Dieses Giro-Geld ist eine Münzwährung, deren sich nur Augsburg allein; und zwar dermal nur noch bey dem Wechsel mit Amsterdam und Hamburg bedienet, was in der Folge noch öfters vorkömmt. Da es beständig um 27 p. c. besser als Corrent ist: so sind 100 Rthlr. Giro immer für 127 Rthlr. Cort. zu rechnen, darum sind hier die Rthlr. Giro durch 127 multiplicirt worden, nachdem die Kreuzer in Decimalen verwandelt waren, dann wurde auch mit 100 dividirt; der Rest aber; so beträchtlich er auch ist, fällt hier weg, weil bey den Decimalen etwas mehr angenommen worden ist. Nun durften nur noch die Rthlr. nach der bekannten Weise in fl. reduzirt werden. Man hätte auch zuerst die Rthlr. Giro eben so zu fl. Giro, und dann das Giro- zu Corrent-Geld machen und bey der Probe gleichfalls anders verfahren können; um aber in künftig vorkommenden Fällen die Rthlr. Giro schnell in fl. Cort. und umgekehrt reduzieren zu können, ist das directe Verhältniß in ganzen Zahlen das üblichste, welches entstehet, wenn man die 127 Rthlr. Cort. zu Gulden machet und den Bruch einrichtet, wie folgt:

Rthlr. 100 Giro   127 Rthlr. Cort.
2) $63\frac{1}{2}$
2) ——— $190\frac{1}{2}$ fl. —
= 200 —   381 = —

Also geben 100 Rthlr. Giro beständig $190\frac{1}{2}$ fl. Cort. oder 200 Rthlr. Giro geben 381 fl. Cort. und so auch umgewendet.

Dieses Verhältniß ist wohl zu merken, weil wir es in der Folge noch sehr oft brauchen.

797) Aufg. 273 Conventions=Thaler, wie viel fl.?   Probe. fl. 655 = 12 xr., wie viel Conv. Thlr.?

(Den Conv. Thlr. zu $2\frac{2}{5}$ fl.

273	$(2\frac{2}{5})$	655 = 12 (5
$2\frac{2}{5}$	12	3276 = —
546	273	87
109 = 12		36
655 = 12		0

Antw. 273 Conv. Thlr.

oder

273
24
1042
546
655|2

Antw. fl. 655 = 12 xr.

Erklär. Obige Conventions= hier gemeiniglich Baierische Thaler genannt, gehören zu den wirklich geprägten Münzen (282 §.) ihr Verhältniß zu den Gulden bestehet wiederum blos in dem Zahlwerthe (287 §.), und darauf gründet sich die erste Verfahrungsart; nur haben wir die $\frac{2}{5}$ gleich mit

einemmale aus dem Product von 2 (546) als den fünften Theil herausgenommen.

Die zweyte Verfahrungsart gründet sich darauf, daß 10 Stücke Conv. Thlr. fl. 24 ausmachen; man darf also nur jede Zahl von Conv. Thlrn. durch 24 multipliciren, und vom Producte das letzte Ziffer abschneiden; so sind die Ersten Gulden, und das letzte Zehentheile, oder Sechser. Dieser Vortheil erleichtert nicht nur das Zählen der Conv. Thlr.; sondern er läßt sich mit gehöriger Abänderung auch auf andere Münzsorten mit gutem Nutzen anwenden. Im folgenden 799) Beyspiele liefern wir noch ein Muster hievon.

Bey der Probe wurde mit $2\frac{2}{5}$ in die fl. und xr. dividirt, welches allezeit geschehen kann, so oft man erfahren will, wie viele Conv. Thlr zu einer gewissen Summe von fl. erforderlich sind. Bleibt nach dem Dividiren ein Rest; so darf derselbe nur mit 5 (oder durch was man immer den Bruch zuvor eingerichtet hat) wieder dividirt werden, dann kommen die fl. und xr., die noch zur Ergänzung der gegebenen Summe beygefügt werden müssen. Wir wollen diesem Falle auch ein Beyspiel widmen.

798) Aufg. Wieviele Conv. Thlr. braucht man, um fl. 298 : 44 xr. hierin zu zahlen?

	298 : 44 (5
12	1493 : 40
124	29
	53
	5 : 40
	5) 1 : 8

Antw. 124 St. Conv. Thlr. und fl. 1 : 8 xr.

Probe. 124 Conv. Thlr und 1 fl. 8 xr., wie viel machen sie zusammen fl. aus?

	124
	$2\frac{2}{5}$
	248
	49 : 36
obige	1 : 8
Antw. fl.	298 : 44 xr.

Erklär. Nachdem man hier wie bey der vorigen Probe verfahren, und zum Quotient die 124 Conv. Thlr. erhalten hatte, blieben noch 5 : 40 im Rest; diese durften nur als fl. und xr. mit 5 dividirt werden, weil man zuvor die fl. 298 : 44 xr. auch durch 5 multiplicirt hat; so kam 1 fl. 8 xr., welche auf obige Thlr. noch zugegeben werden müssen, um die verlangte Summe heraus zu bringen.

799) Aufg. $86\frac{3}{4}$ Kronen-Thaler, wie viel fl.? Probe. fl. 234 : $13\frac{1}{2}$ xr, wie viel machen sie Krnthlr.? (à 2 fl. 42 xr.)

$86\frac{5}{4}$
27
602
172
13 : 30
6 : 45
234|2 : 15
60
13|5

27
$86\frac{3}{4}$

234 : $13\frac{1}{2}$ (10
2342 : 15
182
$20\frac{1}{4}$
27
81
108
27
$\frac{3}{4}$

Antw. fl. 234 : $13\frac{1}{2}$ xr. Antw. $86\frac{3}{4}$ Kronthlr.

Erklär. Die Kronenthaler gehören auch zu den wirklich geprägten Münzen (282 §.); aber ihr Verhältniß zu den fl. ist nach dem Tauschwerthe oder Course (288 §.) angegeben; denn obwohl sie hier dermal zu 2 fl. 42 kr. angenommen werden, so gelten sie nach ihrem inneren und selbst nach dem verordneten Werthe nur 2 fl. 36 xr. ungefähr. Doch macht dieß in der Berechnung keinen Unterschied; denn wenn aus 2 fl. 42 xr. ein vermischter Bruch gemacht, und dieser eingerichtet wird; so ergiebt sich, daß 10 Krnthlr. fl. 27 ausmachen: man darf also hier nur durch 27 multipliciren, wie bey den Conv. Thlrn. durch 24; das Uebrige ist ganz, wie dort.

800) Aufg. fl. 2854=30 kr. Cort. wie viel betragen sie Stücke Brabanter Thlr.?

Probe. Stk. $1268\frac{2}{3}$ Brab. Thlr. zu Gulden Corrent.

(à fl. $2\frac{1}{4}$)

		oder
2854=30 (4	$1268\frac{2}{3}$ (9	$1268\frac{2}{3}$ ($2\frac{1}{4}$
11418=—	11418	$2537\frac{1}{3}$
9) $1268\frac{2}{3}$	4) 2854=30	$317\frac{1}{6}$
		$2854\frac{1}{2}$

Antw. $1268\frac{2}{3}$ Stk. Brab. Thaler.

Antw. fl. 2854=30 kr. Cort.

Anmerk. Da es von dieser Münz-Sorte nur halbe und viertel, aber keine drittel gibt: so müßte zu obigen 1268 Stücken $\frac{1}{2}$ Brab. Thlr. und noch 27 kr. in Münze darauf gegeben werden.

Erklär. Die Brabanter- oder Kronenthaler zu 2 fl. 15 kr. machen gegenwärtig allein die Währung, die man Augsburger Corrent nennet: wenn also eine Zahlung in Corrent zu leisten ist, so dürfen nur die fl. und kr. durch 4 multiplicirt und mit 9 dividirt werden, weil 4 Kronenthaler genau 9 fl. Corrent geben, um die Anzahl der erfoderlichen Stücke zu finden.

Bey der Probe, oder im entgegengesetzten Fall, kann auf zweyerley Arten verfahren werden, wovon die eine so kurz wie die andere ist.

801) Aufg. 165 Neu Französ. (oder Schild-) Louisd'or; wie viel fl.?

Probe. fl. 1828-45, wie viel betragen sie N. Ldor.?

(à fl. 11=5 kr.)

```
         165                      11 : 5        1828 : 45
         165                      60               60
12)      13 : 45                 ------        -----------
      ------------                665          109725
       1828 : 45                 ------         4322
                                  165            3325
                                                  000
```

Antw. fl. 1828 : 45 kr. Antw. 165 N. Ld'or.

Erklär. Weil das Stück 11 fl. 5 kr. gilt, wurde die Anzahl der Stücke (165) durch 11, nach der kurzen Art, multiplicirt und die Kreuzer (als $\frac{1}{12}$) aus der Quantität herausgenommen und dazu gerechnet.

802) Aufg. fl. 400 : — sollen in ordin. Ducaten à fl. $5\frac{1}{3}$ mit 8 xr. Aufgeld pr. Stück bezahlt werden, wie viel Ducaten sind hiezu erfoderlich?

```
  5 : 28        400
  60             60
 -------      -------
  328         24000
 -------       1040
  73            056
```

Antw. 73 Duc. u. 56 xr.

Probe. 73 Duc. und 56 xr., wie viel machen sie zusammen fl. aus? den Ducaten à fl. 5 : 28 xr

```
      73
     5 : 28
   ---------
     365       20
    24 : 20     6
     7 : 18     2
     2 : 26
     — : 56
   ---------
    400 : —
```

Antw. fl. 400 : —

Erklär. Das Aufgeld (oder der Agio) von 8 xr. kann gleich zu dem Zahlwerthe geschlagen werden, woraus sich nun der Tauschwerth 5 fl. 28 xr. ergiebt; und da sich 28 xr. weder in einen bequemen Guldenbruch, noch in Decimalen füglich übersetzen lassen; so ist das kürzeste, man macht beyderseits die fl. zu xr., wobey die nach der Division übrig gebliebene 56 gleich als die Zugabe in xrn. stehen bleiben; beliefe sich aber dieser Rest über 59, so müßten natürlicherweise die fl. ausgezogen werden.

803) Aufg. 48 Alte Louis-d'or und Pistolen sollen à fl. 9 eingenommen werden; weil aber viele darunter sehr leicht sind, müssen an jedem Stück 6 xr. nachgelassen werden, wie viel ist der ganze Betrag?

```
  89
  48
 ----
  712
 356
 ----
 427|2
```

Antw. fl. 427 : 12 xr.

Probe. fl. 427 : 12 xr. wie viel betragen sie Pistolen à 8 : 54 kr.?

```
   89         427 : 12
 --------     --------
Antw. 48 Pist.  4272
                 712
                  00
```

oder:

Wie hoch kömmt die Pistole?

```
  48      427 : 12
 -----     43
 8 : 54     60
          -----
          2592
           192
            00
```

Antw. auf fl. 8 : 54 xr.

Erklär. Der Nachlaß wird von dem Zahlwerth abgezogen, so bleiben hier 8 fl. 54 xr., die 54 xr. in Decimalen übersetzt, und dann verfahren, wie vorhin, so kömmt obige Antwort.

804) Aufg. Einer braucht 100 Stücke Souvraind'or; die er aber nicht anders, als zu fl. 16 : 16 xr., und zwar gegen Carolinen à fl. 11 : 36½ xr., oder Max-d'or á fl. 7 : 45 xr. erhalten kann. Wie viel hat er von jeder Sorte nöthig; wenn er beyläufig die eine Hälfte in Carolinen, und die andere in Maxd'oren bezahlen will?

Aufl. 16 : 16 Probe.

1626 : 40 (100 11 : 36½

11 : 36½ 2) fl 813 : 20 116 : 5 (10

60 60 812 : 35 (7 .. .. fl. 812 : 35

696 48800

1393 (2 97600 (2 105

70 0090 735 (7¾

2) — 52 : 30

45 kr. 26 : 15 . . . 813 : 45

Daraufgabe — : 20

813 : 20 16 : 16 1626 : 40

obige — : 45 60 60

(7¾) 814 : 5 976 97600

31 3256 : 20 (4 100 0000

105 156

4) 1 : 20

-- : 20 kr.

Antw. 70 Stück Carolinen
und 105 „ Maxd'or; muß aber noch 20 kr. in Münz daraufgeben.

Erklär. Nach ausgerechneter ersten Hälfte in Carolinen bleiben $\frac{90}{2}$ oder 45 kr. übrig, welche zu Ergänzung obiger Summe nöthig sind, und zur zweyten Hälfte, welche in Maxd'oren bezahlt werden soll, geschlagen werden müssen. Hier bleiben dann noch 20 kr., welche als Daraufgabe erst den Werth der 100 Stücke Souvraind'or voll machen.

291 §. Nicht immer ist der Tauschwerth der Gelder, oder der Cours, nach dem Stücke; sondern meistens pro cento bestimmt: wie viel nämlich von dem einen Gelde für das 100 von dem andern gegeben, oder empfangen wird. Da sich die Course, wie gesagt, fast alle Wochen ändern; so

werden solche jedesmal in allen eigentlichen Wechselplätzen auf gewissen Wechselpreis-Noten, die man Coursblätter nennet, angezeigt.

292 §. Auf diesen Coursblättern ist gewöhnlich nur der veränderliche Preis, und dieser oft ohne Benennung der Münzwährung (283 §.) und anderer Umstände angemerkt. Man muß also, um sich der Coursblätter bedienen zu können, nothwendig wissen:

Erstens, in was für einem Gelde der angezeigte Preis zu verstehen sey.

Zweytens, wie viel und was für ein Geld man dafür zu geben, oder zu empfangen hat.

Bey den wirklichen Münzen (282 §.) muß einem auch ihr Zahlwerth bekannt seyn, weil er selten auf einem Coursblatt zu ersehen ist.

293 §. Alle diese Preise oder Course beziehen sich nur auf folgende drey Gegenstände:

Wechselbriefe,

Geld-Sorten, ungemünztes Gold und Silber,

und Staats-Papiere.

294 §. Jede Art dieser Gegenstände ist zu dem angezeigten Preise entweder zu erhalten oder anzubringen. Beydes wird gewöhnlich auf den

Coursblättern durch zwey Rubriken unterschieden, und jenes durch die Worte: Briefe, Lettres oder Lettere; dieses aber durch die Worte: Geld, Argent oder *Denari*, manchmal auch nur durch deren erste Buchstaben bemerkbar gemacht. Zuweilen findet man auch angezeigt, ob ein Gegenstand viel oder wenig gesucht, in Menge zu haben oder selten, im Preise schwankend oder fest sey u. s. w. Nur Schade, daß sich darauf oft eben so wenig zu verlassen ist, als bey den Waaren-Preisen.

295 §. Bey den Wechselbriefen ist noch besonders darauf zu sehen, ob der angezeigte Cours für kurz- oder langsichtiges Papier, und wie der Uso auf jedem Platze zu verstehen sey.

Anmerk. Ueber alle diese Umstände sollte man freylich in Nelkenbrechers Taschenbuch ꝛc., in Flügels erklärten Courszetteln u. a. Hülfsbüchern dieser Art, genügende Auskunft finden; allein da in denselben manches aufgeführt ist, was gegenwärtig gar nicht mehr statt findet; wogegen wiederum andere nothwendige Notitzen gänzlich vermißt, oder nur mit vieler Mühe können gefunden werden: so sah ich mich gezwungen, die Erklärung der Course von den vorzüglichsten Handels- u. Wechsel-Plätzen, und zwar in derjenigen Form hier aufzuführen, welche von sachkundigen Männern als die faßlichste anerkannt ist.

Alle veraltete oder nur höchst selten vorkommende Wechsel-Arten sind ganz weggelassen.

Der veränderliche Preis ist durch ein Sternchen (*) bemerkbar gemacht, wobey man sich immer denken muß, daß der wirklich bestehende Cours etwas höher oder niedriger stehen kann, als er hier angezeigt ist.

Wo es nöthig war, sind auch noch besondere Bemerkungen beygefügt.

Und endlich sind die an sich schon deutlichen Erklärungen durch mehrere, bey jedem Platze eingeschaltete Beyspiele noch mehr erläutert.

Augsburg

empfängt in	und giebt dafür
Amsterdam 100 Thlr. holländ. Cort. .	*110 Rthlr. Giro.
(Dermal wird dahin von allen Plätzen nicht mehr gegen Banco, sondern nur gegen Corrent gewechselt.)	
Frankfurt a. M. 100 Rthlr. Wechselgeld	*99$\frac{5}{8}$ Rthlr. Cort.
oder 100 fl. Cort. oder Münz. .	*100 fl. Crt od. Mz.
Genua, *62 Soldi fuori Banco. .	1 fl. Corrent.
Hamburg, 100 Rthlr. Banco. .	*116 Rthlr. Giro.
Leipzig 100 Rthlr. Wechselzahlung .	*100 Rthlr. Cort.
Livorno * 57 Soldi Moneta bona. .	1 fl. Corrent.
London, 1 Liv. oder Pfund Sterling.	*9 fl. 50 kr. Cort.
Lyon, wie Paris.	
Mailand *67 Soldi correnti. . .	1 fl. Corrent.
Nürnberg 100 fl. Corrent. . .	*100 fl. Corrent.
Paris 300 Franken.	*118 fl. Corrent.
Venedig 500 Lire piccole. . .	*98 fl. Corrent.
Wien 100 fl. in 20 kr. Stücken. .	*100 fl. Corrent.
oder 100 fl. in Wiener Währung. .	*40 fl. Corrent.

Holländer und Kaiserliche	Dukaten 100 fl. à fl. 4½ pr. Stück.	*102 fl. Cort.
Souveraind'or 100 fl. à fl. 13⅓ pr. Stück.		*102 fl. Corrent.
Zwanzigfranken	1 Stück.	*9 fl. 20 kr. Mz.
Franz. Louisd'or	1 Stück.	*11 fl. — = Mz.
Convent. Thaler 100 fl. à fl. 2 pr. Stück.		*100 fl. Corrent.
Fünf Franken 1 Stück. . .		*2 fl. 20 kr. Mz.
Silber, gekörnt:	1 Augsb. feine Mark.	*20 fl. 25 kr. Corrent.
= = im Gehalt:	1 Augsb. feine Mark.	*20 = 20 = Corrent.
= = geringhalt.	1 Augsb. feine Mark.	*20 = 8 = Corrent.
Louisd'or und Pistolen	1 Cöln. rauhe Mark	*280 fl. Corr.
Carolinen und Maxd'or	1 Cöln. rauhe Mark	*290 fl. Münz.
Unterschiedl. Dukaten (à Marco), deren 67 auf die rauhe Cöln. Mark gerechnet, 100 fl. à fl. 4¼ . .		*108 fl. Corrent.
Gold, feines in Barren 1 Dukat, deren 67½ auf die rauhe Augsb. Mark gerechnet. . . .		*4 fl. 40 kr. Cor.

Königl. Baier.			
Obligationen	à 6 pr. Ct.	100 fl.	*100 fl. Mz.
Land=Anlehen	= 5 — —	100 fl.	*100 fl. Mz.
Hypothek=Schein	. .	100 fl.	*100 fl. Mz.
Lott. Loose A—D	à 4 — —	100 fl.	*100 fl. Mz.
= = = E—M	= 4 — —	100 fl.	*100 fl. Mz.
= = =	unverzinsl.	100 fl.	*100 fl. Mz.

Kaiserliche	Hofkammer-Oblig. v. 1815 Zinse à 2½ pr. Ct.	100 fl.	*83⅓ fl. Cort.
	„ v. 1816 „ „ 1 —		
	„ 1816 in 20 fr. St. à 5 p.C.		
	Einlösungs-Schein . . .		*40 fl. Cort.

Augsburg rechnet gewöhnlich nach
Gulden zu 60 Kreuzern.

Hier kommen dreyerley Währungen vor, nämlich:

1) Münze (Convent. Münz) nach dem 24 fl. Fuß, ist im gemeinen Handel und Wandel, bey Waarenzahlungen, und bey Bestimmung einiger Course von Geld-Sorten und Staats-Papieren gebräuchlich.

2) Corrent nach dem 20 fl. Fuß, ist die eigentliche Wechselzahlung und besteht gegenwärtig in Kronenthalern, das Stück zu 2 fl. 15 kr. In dieser Währung sind die meisten Course gestellt, und sie ist ordentlicher Weise um 20 pr. Ct. besser als Münze; es vergleichen sich also

100 Rthlr. oder fl. Cort. mit *120 Rthlr. od. fl. Münz.

3) Girogeld ist jetzt nur noch bey Bestimmung der Wechsel-Preise auf Amsterdam und Hamburg gebräuchlich und wird um 27 pCt. besser als Corrent gerechnet; es vergleichen sich demnach

100 Rthtr. etc. Giro mit 127 Rthlr. etc. Corrent,
und 200 Rthlr. Giro mit 381 fl. Corrent.

---

296 §. Wenn sowohl die Rechnungsmünzen, als die Währungen der Gelder, welche in einander übersetzt werden sollen, mit denjenigen Rech-

nungsmünzen und Währungen, worin der Cours gestellt ist, in der Benennung vollkommen übereinstimmen: so hat und braucht man auch nur ein bekanntes Verhältniß, und man verfährt damit, wie bey vorstehenden Beyspielen.

---

805) Aufg. Liv. Sterl. 371 : 13. 8 in London, wie viele fl. Corrent in Augsburg?

Probe. fl. 3692 : 3 kr. Cort. in Augsburg wie viele Liv. Sterling in London?

(à 9 : 56)

371 : 13 : 8	10		9 : 56	3692 : 3
9 · 56	2		60	60
3339	1		596	221523
185 · 30		8	371 : 13 : 7	4272
123 : 40	30			1003
37 : 6	20			407
4 : 58	6			20
— : 59				8140
— : 30				2180
— : 20				392 12)
3692 : 3				784
				4704
				532

Antw. fl. 3692 : 3 kr. Cort. in Augsburg.

Antw. Liv. Sterl. 371 : 13 : 8 in London.

Anmerk. Die Kreuzer-Brüche können bald weggelassen, und bald für einen Ganzen genommen werden; wenn man nur darauf Acht hat, daß es in der Summe keinen bedeutenden Unterschied hervorbringe.

806) Aufg. fl. 580 : — Cort. in Nürnberg, wie viele fl. Corrent in Augsburg?

Probe. fl. 577 : 49½ kr. Cort. in Augsburg, wie viele fl. Corrent in Nürnberg?

(à $99\frac{5}{8}$)

$99\frac{5}{8}$ 4	($99\frac{5}{8}$)	$577 : 49\frac{1}{2}$ (8
580 1	797	4622 : 36 (100
7920	580	462260 : —
495		6376
290		0000
72 : 30		
577|82 : 30		
60		
49|50		

Antw. fl. $577 : 49\frac{1}{2}$ kr, Cort. in Augsburg. Antw. fl. 580 : — Cort. in Nürnberg.

807) Aufg. fl. 3501 : 45 kr. Cort. in Augsburg, wie viele fl. Währung in Wien?

Probe. fl. 8700 : — Währung in Wien, wie viele fl. Corrent in Augsburg?

(à $40\frac{1}{4}$)

($40\frac{1}{4}$)	3501 : 45 (100	8700
161	350175 : — (4	$40\frac{1}{4}$
8700	1400700	3480
	1127	21 : 45
	00000	3501 : 45

Antw. fl. 8700 : — in Wiener-Währung. Antw. fl. 3501 : 45 kr. Cort. in Augsburg.

Anmerk. Unter Wiener-Währung sind gegenwärtig die Einlösungs-Scheine und andere Papiere, so wie unter 20 kr. Stücken die Conventionsmäßigen klingenden Münzen zu verstehen.

Wenn auf Wien in 20ern. gewechselt wird, so ist es ungefähr wie bey Nürnberg in vorigem Beyspiele.

808) Aufg. Francs. 5094 = — in Paris, wie viele fl. Cort. in Augsburg?

Probe. fl. 2012 : 8 kr. Cort. in Augsburg, wie viele Franken in Paris?

(à 118½)

```
     5094
      118½
   -------
    40752
    5094
   5094
     2547
   -------
   603639
3)-------
   2012|13
        60
      ----
      780
```

```
(118½)      2012 : 8
  237      ---------(100
 -----     201213
 5094      ---------(6
           1207278
             2227
             0948
              000
```

Antw. fl. 2012 : 8 kr. Cort. in Augsburg.

Antw. 5094 Franken in Paris.

Anmerk. Wenn bey den Francs sich auch Decimes oder Centimes befinden: so werden sie an die Summe angehängt, und am Ende ein oder zwey Ziffer mehr abgeschnitten, wie bey andern Decimalen.

Bey Lyon wird auf gleiche Weise wie oben verfahren.

297 §. Wo aber die (im vorigen §.) erwähnte Uebereinstimmung in der Benennung mangelt, da kann die völlige Gleichheit nach den Regeln der wälschen Praktik (144 und 166 §.) nach und nach hergestellt, oder es können dergleichen Aufgaben durch die Kettenpraktik, oder auch durch verschiedene Vortheile aufgelöset werden, wie an gehörigem Orte gezeigt wird. Z. B.

809) **Aufg.** Rthlr. 958 : 17 : 6 Wechselzahlung in Leipzig, wie viele fl. Cort. in Augsburg?

Probe. fl. 1434 : 30 kr. Cort. in Augsburg, wie viele Rthlr. Wechselzahlung in Leipzig?

(à 99¾)

```
              95872916
w. ¼ p. c.      239682
              --------
              95633234
         2)   47816617
              --------
          1434|49851
                  60
              --------
            29|91060
```

```
(99¾)       1434 : 30
 399        ---------(100
-----        143450
958,73      ---------(4
             573800
          3) 191266⅔
            ---------
             382533⅓
              2343
               3483
                2913
                 1203
                  006
```

Antw. fl. 1434 : 30 kr. Cort. in Augsburg.

Antw. Rthlr. 958 : 16 : 6 Wechselzahl. in Leipzig.

Erklär. Zuerst können die 17 g. Gl. 6 pf. zu Decimalen vom Rthlr. gemacht, oder gleich in der Resolvirungs-Tabelle rc. welche die vorletzte in allen neueren Ausgaben von Nelkenbrecher ist, aufgesucht werden; diese 72916 an die Rthlr. angehängt, dann ¼ p. c. herausgenommen und abgezogen, weil 99¾ um ¼ weniger als 100 ist. Nun sind's Rthlr. Cort. in Augsburg, diese nach der bekannten Art zu fl. gemacht, und wegen den Decimalen die letzten 5 Ziffern abgeschnitten.

In der Probe wurde vorher durch den beständigen Preis multiplicirt und mit dem veränderlichen dividirt, und dann erst die Gulden wiederum in Reichsthaler reduzirt. Die herausgekommenen Decimalen können auch in derselben Resolvir. Tab. aufgesucht, und solchergestalt in Groschen und Pfenninge aufgelöset werden.

810) Aufg. Lire 8062 : 15 : 8 fuori Banco in Genua, wie viele fl. Cort. in Augsurg? (à $61\frac{3}{8}$)

8062 : 15 : 8
20
161255 : 8
645022 : 8 (4
1510
282
352
105 (40)
60
6340
1400
165

($61\frac{3}{8}$)
247
2611 : 25

Antw. fl. 2611 : 26 kr. Cort. in Augsburg.

Probe. fl. 2611 : 26 kr. Cort. in Augsburg, zu Lire fuori Banco in Genua.

2611 : 26 20
$61\frac{3}{8}$ 6
2611 2
15666 1
1305 : 6
652 : 9
20 : 4
6 : 1
161255 : 8
20) 8062 : 15 : 8

Antw. Lire 8062 : 15 : 8 fuori Bco. in Genua.

811) Aufg. Pezze 2047 : 3 : 3 in Livorno, wie viele fl. Cort. in Augsb.? (à $58\frac{1}{8}$)

2047 : 3 : 3
115
10235 2
2047 1
2047 3
$11\frac{1}{2}$
$5\frac{3}{4}$
$1\frac{7}{16}$
$235423\frac{1}{16}$ (8
$1883389\frac{1}{2}$
2338
0139
60
8370
3720
000

($58\frac{1}{8}$)
465
4050 : 18

Antw. fl. 4050 : 18 kr. Cort. in Augsburg.

Probe. fl. 4050 : 18 kr. Cort. in Augsburg, wie viele Pezze in Livorno?

40503
$58\frac{1}{8}$
324024
202515
$5062\frac{7}{8}$
$235423,6\frac{7}{8}$
0542
0823
$0186\frac{7}{8}$ (20
$373\frac{3}{4}$
28 (4
115 (3
345
00

115
2047 : 3 : 3

Antw. Pezze 2047 : 3 : 3 in Livorno.

Anmerk. Stünde die Summe in Lire Moneta bona (die Pezza zu 5¾ Lire) so würde wie bey Genua verfahren.

812) Aufg. Ducati 1484:4:9 Moneta piccola corrente in Venedig wie viele fl. Corrent in Augsburg?

Probe. fl. 1771:23½ fr. Cort. in Augsburg, wie viele Duc. Mon. pic. corrente in Venedig?

(à 96¼)

```
 1484: 4:9
 ---------(6⅗
 8905: 4:6
  296:20:2
 ---------
 9202: —:8
   96¼
 ---------
 55212
 82818
  2300:30
6)  16: 2
6)   2:41
 ---------
 885695:11
5)---------
 1771|39: 2
        60
 ---------
     23|42
```

```
 (96¼)
  385
 -------
 9202,04

 (6⅕)
  31
 -------
 1484,20
```

```
  1771:23⁴²
 ----------(100
  177139:20
 ----------(5
  885696:40
 ----------(4
 3542786:40
  777
   0786
    1666
     126

   920204
 ----------(5
  4601020
  150
   261
    130
     62
     000
```

Antw. fl. 1771:23½ fr. Cort. in Augsburg.

Antw. Duc. 1484:4:9 Mon. picc. corr. in Venedig.

813) Aufg. Mark. 8240:— Banco in Hamburg, wie viele fl. Corrent in Augsburg?

Probe. fl. 6076:7 fr. Cort. in Augsburg, wie viele Banco Mark in Hamburg?

(à $116\frac{1}{8}$)

$$\begin{array}{r} 8240 \\ 3)\overline{2746\frac{2}{3}} \\ 116\frac{1}{8} \\ \hline 16476 \\ 2746 \\ 2746 \\ 343\frac{1}{3} \\ 38\frac{2}{3} \\ 38\frac{2}{3} \\ \hline 3189|56\frac{2}{3} \\ 90 \\ \hline 5040 \\ 60 \\ \hline 5100 \end{array} \qquad \begin{array}{r} (190\frac{1}{2}) \\ 381 \\ \hline 3189,^{56\frac{2}{3}} \end{array} \qquad \begin{array}{r} 6076 : 7,^{47} \\ \hline 607612 : ^{45} \quad (100 \\ \hline 1215224,^{90} \quad (2 \\ 722 \\ 3412 \\ 3644 \\ 2159 \\ 2540 \quad ^{127} \\ 254 \quad \frac{2}{3} \\ \hline 381 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3189 : 51 \\ 190\frac{1}{2} \\ \hline 287010 \\ 3189 \\ 1594 : 30 \\ 63 : 30 \\ 31 : 45 \\ 12 : 42 \\ \hline 6076|12 : 27 \\ 60 \\ \hline 7|47 \end{array} \qquad \begin{array}{c} 30 \\ 15 \\ 6 \end{array} \qquad \begin{array}{r} (116\frac{1}{8}) \\ 929 \\ \hline 2746\frac{2}{3} \end{array} \qquad \begin{array}{r} 318956\frac{2}{3} \\ \hline 2551653\frac{1}{3} \quad (8 \\ 6936 \\ 4335 \\ 6193 \\ 619\frac{1}{3} \\ \hline 1858 \quad (3 \\ 000 \\ 2746\frac{2}{3} \\ \hline 8240 \quad (3 \end{array}$$

Antw. fl. 6076 : 7 kr. Cort. in Augsburg.

Antw. Banco Mark 8240 : — in Hamburg.

Anmerk. Wer öfters Hamburger Banco Mark in fl. Augsb. Cort. zu reduziren hat, der merke sich die Proportional-Zahl 635, multiplicire die Mark durch diese Zahl und durch den jemaligen Cours, und schneide die letzten 5 Ziffern ab.

Den Grund hievon zeigen folgende

Kettensätze.

	8240		$6076\frac{1}{8}$
300	$116\frac{1}{8}$	381	200
200	381	$116\frac{1}{8}$	300

814) Aufg. fl. 2464 : 10 holländ. Corrent in Amsterdam, wie viele fl. Cort. in Augsburg?

Probe. fl. 2077 : 29 kr. Cort. in Augsburg, wie viele fl. Cort. in Amsterdam?

(à $110\frac{5}{8}$)

Nota. Den holländ. Thaler zu $2\frac{1}{2}$ fl. betragen 10 holländ. fl. genau 4 dergleichen Thlr.

```
2464 : 10 (4
9858 :
 110 5/8
98580
9858      4
4929      ½
1232
1090541
  190 ½
98148690
1090541
545270
2077|48060
       60
  28|83600
```

```
(190 ½)
381
1090,54

(110 5/8)
885
985,7

4) 9858
   2464 : 10
```

```
2077 : 29 (100
207748 (2
415496
3449
02060
1550
026

109054 (8
872432
7593
5132
7070
875
```

Antw. fl. 2077 : 29 kr. Cort. in Augsburg.

Antw. fl. 2464 : 10 St Cort. in Amsterdam.

Anmerk. Für die Holländ. und Augsb. fl. Cort. wäre die Proportional-Zahl 762, derer man sich wie jener bey Hamburg bedienen kann.

Kettensätze.

250   2464½   381   2077,483
200   110⅝   110⅝   200
  381   250

815) Aufg. Rthlr. 662 : 53 kr. Waarenzahlung in Frankfurt am Main, wie viele fl. Corrent in Augsburg?

Probe. fl. 825 : 1 kr. Cort. in Augsburg, wie viele Reichsthaler Waarenzahlung in Frankf. a. M.?

(à 99¼ gegen Wechselgeld.)

Nota. Es vergleichen sich 46 Rthlr. oder fl. Wechselgeld mit 55 Rthlr. oder fl. Waarenzahlung.

662 : 53
46
3972   48
2648   8
23   3
2 : 50
1 : 48
55   30479 : 8
554 : 14   297
229
09
90
818
268
48

(99¼)
397
554 : 15

825 : 1
3) 275
550 : 1
(100
55001 : 10
(4
220004 : 40
2150
1654
066
90
5980
2010
025

554 : 15
99¼
4986
4986
138 : 49
16 : 45
55001 : 4
2   27500 : 30
825|01 : 34
60
94

46
662 : 53

554 : 15
55
2770
2770
9 : 15
30479 : 15
287
119
27
90
2445
145
07

Antw. fl. 825 : 1 kr. Cort. in Augsburg.	Antw. Rthlr. 662 : 53 kr Waarenzahlung in Frankf.

Vortheil. Wenn man die Rthlr. Waarenzahlung in Frankfurt durch 138 und durch den Cours multiplicirt, dann mit 11 dividirt und die letzten 3 Ziffern abschneidet, kommen auch die fl. Cort. in Augsburg heraus.

Kettensätze.

	$662\frac{53}{60}$		$825\frac{1}{60}$
55	46	3	2
100	$99\frac{1}{4}$	$99\frac{1}{4}$	100
2	3	46	55

Anmerk. Wenn auf Frankfurt in Corrent gegen Corrent, oder Münz gegen Münz gewechselt wird; so verfährt man wie bey Nürnberg.

316) Aufg. Lire 3826 : 85 cent. italiane in Mailand, wie viele fl. Cort. in Augsburg?	Probe. fl. 1480 : 4 kr. Cort. in Augsburg, wie viele Lire italiane in Mailand?

(à $67\frac{3}{8}$)

Nota. Hier werden 27000 Lire correnti für 20723 Lire italiane gerechnet.

382685
270ØØ
26787950
765370
20723 | 103324950
4986 | 204329
178225
124410
00072

4986
20
99720 (8
797760
(67⅜) 539 | 2587
1480 : 4 | 4316
0040
60
2400
244

1480,07
67⅜
1036049 2
888042 1
37002
18501
99719,72
20) 4985,986

20723
4986
124338
165784
186507
82892
103324|878 | .27|000
223 | 3826 : 84
072
184
228
127
19

Antw. fl. 1480 : 4 kr. Cort. in Augsburg.   **Antw.** Lire 3826 : 85 ital. in Mailand.

Kettensätze.

	3826,85		1480 1/14
20723	270ØØ	1	67⅜
1	20	20	1
67⅜	1	27000	20723

Anmerk. Wenn Lire correnti in **Mailand** in fl. Cort. in Augsburg, oder umgekehrt, zu reduziren sind: so wird ganz wie bey **Genua** verfahren.

817) **Aufg.** Stück 325 **kaiserl. Dukaten**, wie viel betragen sie fl. Corrent in Augsburg?

Probe. fl. 1497 : 14 kr. Cort. in Augsburg, wie viele Stücke **kais. Dukaten**?

(à $102\frac{3}{8}$)

```
     325
   ─────(4½          (102⅜)       1497 : 14
   1300                819        ─────────(100
     162 : 30      ──────────     149723 : 20
   ──────────      1462 : 29      ──────────(8
    1462 : 30                   1197786 : 40
     102 : ⅜                     3787
   ─────────                      5118
    2924        2                 2046
   14620        1                  408
     365 : 37                       60
     182 : 49                    ─────
      51 : —                     24520
  ─────────────                   8140
   1497|23 : 26                    769
        60          (4½)     1462 : 30
     ──────           9      ─────────(2
     14|06                    2925 : —
                            9)────────
                               325
```

Antw. fl. 1497 : 14 kr. Cort. in Augsburg. **Antw.** Stück 325 kaiserl. Dukaten.

Um schnell zu erfahren, wie hoch das Stück Dukaten, zu jedem Course, in Corrent komme, darf nur der Cours durch 9 multiplicirt, halbirt und die letzten 2 Ziffern abgeschnitten werden u. s. w. Weil das Stück beständig zu fl. $4\frac{1}{2}$ gerechnet wird.

Z. B. Probe. Nach obg. Berech.

```
    102⅜            325      1497 : 14
   ─────(9        ──────      297
 2)921⅜           4 : 36       60
   ─────                     ─────
   4|60 : 41¼                11834
     60                       2084
   ─────                       134
   36|41
```

Also auf fl. 4 : $36\frac{3}{8}$ kr. Cort. ungef.

Will man also dasselbe in Conv. Münz wissen: so wird nur der Cours durch $5\frac{2}{5}$ multiplicirt; übrigens aber wie vorhin verfahren. Z. B.

$\frac{102\frac{3}{8}}{511\frac{7}{8}}(5\frac{5}{8}$

20½
20½
5|52 7/8
60
31|72

Probe. Cort. fl. 4 : 36⁴¹
5) — : 55²⁸
Münz fl. 5 : 31⁶⁹

Nicht ganz fl. 5 : 31⅝ kr. Münz.

Anmerk. Bey holländer Dukaten, die auch mit obigen meistens gleichen Cours haben, gilt durchgehends das Nemliche.

818) Aufg. Stk. 100 Souverainsd'or, wie viele fl. Cort. in Augsburg?

(à 102¼)

13⅓
1333 : 20 (100
26 : 40 ⅖
3 : 20 ¼
1363 : 20

Antw. fl. 1363 : 20 kr. Corrent.

Probe. fl. 1363 : 20 kr. Corrent, wie viele Stk. Souver. d'or?

1363 : 20
136333 : 20 (100
545333 : 20 (4
(102¼) 409
1333⅓
1363
1363
1363
136
(13⅓) 40̸
1333⅓
400̸ (3
100

Antw. Stk. 100 Souverains.

Um schnell zu erfahren, wie hoch die Souverain komme in Corrent? in Münz?

102¼ (4
409
3) 13|63 20
60
38 0̸

102¼ (4
409
16|36 (4
60
21|60

Auf. fl. 13 : 38 kr. Corrent, und fl. 16 : 21⅗ kr. Münz.

819) **Aufg.** 1000 Stück französ. Laubthaler im Gehalt zu $14\frac{1}{3}$ Lth. fein, wägen 120 Cölln. Mark, wie viel betragen selbe in Corrent?

Probe. Wenn 1000 Stk. Laubthaler von nebigem Gewicht und Gehalte fl. 2166. 43 kr. Cort. betragen, wie hoch kömmt die Augsburger Mark fein Silber?

(à 20 : 20)

Nota. Es werden 100 Cölln. Mk. für $99\frac{1}{8}$ Augsburger gerechnet.

```
  99⅛
  120
 ------
  1980
  9915
 ------
 11895   à 14⅓
 ------
  59475   8
  29738   4
  14869   2
   2478   ⅓
 ------
 10656ø
  20:20
 ------
 213120
   3552
 ------
 2166|72
     60
 ------
   43|20
```

Antw. fl. 2166 : 43 kr. Cort.

Nach der Kettenpraktik.

```
            1
 793   99⅛     10ø    8
       1
       1ø      4
 43    14⅓     1      3
 3     12ø     2166,72
               -------  8
 2379          1733376
 3172          -------  4
 -----         693350,4
 34099          11370
 20 : 20           60
               -------
               682200
                00220
```

Antw. Auf fl. 20 = 20 kr. Cort.

Nebenfrage: Wie hoch kömmt das Stück in Corrent? in Conv. Münz?

```
  2|166 : 43            2166 : 43
        60           5)  433 : 20
  ---------          -----------
   10|003              2|600 : 3
                           60
                       -------
                        36|003
```

Antw. Auf fl. 2 = 10 kr. Cort. und fl. 2 = 36 kr. Münz.

Anmerk. Wie das Silber von jedem Gewicht, Gehalt und Werthe zu berechnen, dazu ist in der Gold- und Silber-Rechnung schon hinlängliche Anleitung ertheilet worden; es werden also darüber nicht mehrere Beyspiele nöthig seyn.

820) Aufg. Jemand will 136 Stk Carolin und 78 Stk. Mardor, welche zusammen 7 Mk. $4\frac{4}{11}$ Lth. Cölln. wägen, gegen Louis'dor und Pistolen verwechseln; wie viele Stücke hat er von diesen zu empfangen, wenn deren genau 36 Stücke auf die rauhe Mark gehen?

Probe. Wie viele rauhe Mark Carolin u. Mard'or sind für 224 Stück Louisd'or und Pistolen zu geben, wenn von diesen 36 Stücke genau eine Cölln. Mark wägen?

Cours. Louisd. u. Pistol. à 281
Carl u. Mard'or = $288\frac{1}{2}$

```
   288 : 30                         36              281
  2019 : 30 (7 : 4 4/11       1748 4/9              224
    72 :  7                5)  349 31/45           1124
     6 : 33                   2098 2/11             562
  2098 : 10                                         562
6) 349   42                  (288 1/2)            62944
  1748   28 (6                577                   269
 10490 : 48 (6                7 : 4 4               174
 62944 : 48                                         304
   674                                               16
  1134                                  2098 2/11 (2
   000                                  4196 4/11
                                         157
281                                      629 5/11 (4
224                                     2517 9/11 (4
                                         209
                                         209
                                           9
                                        2308
                                         000
```

Antw. 224 Stk. Louisd'or und Pistolen.

Antw. 7 Mark $4\frac{4}{11}$ Loth.

821) Aufg. 400 Stücke unterschiedliche Dukaten sollen in Augsburg à Marco umgesetzt werden; wie viel betragen sie a) in Corrent, b) in Münz und c) wie hoch wird das Stück ausgebracht, wenn bey jedem Dukaten im Durchschnitt nur $2\frac{3}{5}$ Dukaten Asse (Gran) am Gewichte abgehen?

(à $8\frac{1}{4}$)

Nota. Man theilt das Dukaten-Gewicht auch in 60 Gran oder Assen ein (§. 223. Seite 294.), und da 67 Dukaten auf die rauhe Cölln. Mark gerechnet werden; so treffen auf diese Mark 4020 solche Assen, wie in Nelkenbrecher unter dem Artikel Cölln bey dem Gold- und Silbergewicht ganz richtig angezeigt ist.

400 (2⅗
800
160
960
67
6720
576
4020 | 6432 0
16 | 2412
000

400
16
384 (4¼
1536
96
1632
108¼
13056
16320
408
1766|64
60
38|40

Antw. a) fl. 1766 = 38 kr. Cort.
5) 353 = 19
b) fl. 2119 = 57 kr. Münz
und c) zu fl. 5 18 kr. Münz das Stück.

4) 2119 = 57
5|29 59
60
17|99

In der Geschwindigkeit zu wissen, wie hoch ein solcher Dukat in Corrent oder Münz komme, darf man nur

den Cours bey Cort. durch $4\frac{1}{4}$ und bey Münz durch $5\frac{1}{10}$ multipliciren, die zwey letzten Ziffern abschneiden ꝛc. wie bey den kaiserl. und holländ. Dukaten, und endlich für jedes mangelnde As oder Gran so viele Kreuzer abziehen, als der Dukat fl. gilt. Z. B.

$108\frac{1}{4}$ ($5\frac{1}{10}$
―――
$541\frac{1}{4}$
$10\frac{3}{4}$
―――
5|52
60
―――
31|20

$5\frac{1}{2}$ ($2\frac{2}{5}$
―――
11
2
―――
13 . . . . 13 =

Münz fl. 5 = 31 kr.
―――
Münz fl. 5 = 18 kr.

822) Aufg. Eine Gold-Stange wog 6 Mark 8 Loth Augsburg. Gewicht, zu 19 Kar. 6 Grän fein; wie viel beträgt selbe in Corrent?

Probe. Nach welchem Gehalte ist der Dukat zu rechnen, wenn 6 Mk. 8 Lth. Barren-Gold à 19 Kar. 6 Gr. fein, Cort. fl. 1699 = 4 kr. betragen?

(à 4 = 42)

Nota. Die rauhe Mark Dukaten ist zu 23 Kar. 8 Grän fein zu rechnen.

	19 : 6 (6½	($4\frac{7}{10}$)	1699 : 4 (10
	117 : —	47	16990 : 40
	9 : 9	361,503	289
($23\frac{3}{5}$)	126 : 9 (3		70
71	380 : 3		236
5,3556	252		0166
	395		25
	400	($67\frac{1}{2}$)	361503
	450	135	723006 (2
	24	5,3556	480
			750
			756
			810
			00

53556		19,5 (6½
67½		1170
374892		975
321336		126,7500
26778		196380
361503∅		35712 (12
4 : 42		71424
1446012 3∅	53556	428544
180752 12	23 : 8	00096
72301		
1699|065		
60		
3|900		

Antw. fl. 1699 : 4 kr. Antw. Zu 23 Kar. 8 Gr. fein. Cort

Kettensätze.

	6½		67½
1	19½	1	$4\frac{7}{10}$
$23\frac{3}{5}$	67½	$1699\frac{3}{10}$	6½
1	$4\frac{7}{10}$	1	19½

823) Aufg. fl. 4250 = — in unverzinslichen Lotterie-Anlehens-Loosen werden gegen Corrent umgesetzt, wie viel betragen sie?

(à $96\frac{1}{4}$)

$$\begin{array}{r} 4250 \\ 96\frac{1}{4} \\ \hline 25500 \\ 38250 \\ 1062 = 30 \\ \hline 409062 = 30 \\ 6)\ \ 68177 = 5 \\ \hline 3408|85 = 25 \\ 60 \\ \hline 51|25 \end{array}$$

Antw. fl. 3408 = 51 kr. Cort.

824) Aufg. fl. 6500 = — in Königl. baier. Obligationen à 6 pro Cent werden mit Zinsen per 5 Monat 10 Tage verkauft, wie viel ist der ganze Betrag in Conventions-Münz?

(à $101\frac{3}{4}$)

$$\begin{array}{lll} 2)\ \frac{5\frac{1}{3}}{2\frac{2}{3}} \text{ Mon. } 65\not{0}\not{0} & & \begin{array}{r} 6500 \text{ à } 100 \\ 65 \quad 1 \\ 32 = 30 \quad 2) \\ 16 = 15 \quad 1)^{4} \\ \hline 6613 = 45 \end{array} \\ 2\frac{2}{3} \ldots 2\frac{2}{3} & & \\ \quad 130 & & \\ \quad 43 = 20 & & \\ \hline \quad 173 = 20 & \ldots & 173 = 20 \\ & & \overline{6787 = 5} \end{array}$$

Antw. fl. 6787 = 5 kr. Conv. Münz.

Anmerk. Die Berechnung der übrigen Preise von Wechseln, Geld-Sorten u. s. w. im Augsburger Course ist so einfach, daß eine besondere Anleitung oder mehrere Beyspiele darüber ganz überflüssig wären.

Die
Königliche Haupt- und Residenz-Stadt
München,

wo sonst die Wechselgeschäfte nur nach dem Augsburger Course geschlossen wurden, hat jetzt ihren eignen Cours, und tritt also auch in die Reihe der Wechselplätze ein; doch wechselt man hier bisher nur auf Amsterdam, Hamburg, London, Paris, Wien, Frankfurt und Augsburg; auch wird, meines Wissens, noch von keinem Platze hieher trassirt, was ich daraus schließe, weil München in keinem andern Coursblatte zu finden ist.

Die bedeutendsten Geschäfte werden mit in- und ausländischen Staats-Papieren gemacht, wie aus dem Coursblatte zu ersehen ist, welches ich hier wörtlich abdrucken lasse; worüber aber keine besondere Erklärung nöthig seyn wird, indem der Wechsel-Cours mit dem Augsburger ganz gleichförmig und das Uebrige ohnehin leicht zu verstehen ist.

Anmerk. Uebrigens ist es nichts weniger als neu, daß München einen eigenen Cours hat. Dieß war vielleicht schon vor 100 Jahren der Fall. Es ist mir selbst ein gestochenes, doch unausgefülltes Formular eines Coursblattes von dem uralten Wechselhause der Herren Gebrüder Nocker aus dem vorigen Jahrhundert zu Gesichte gekommen, welches in italienischer Sprache abgefaßt, und mit dem kurbaierischen und städtischen Wappen verziert war.

München den 25 May 1820.

Wechsel-Cours

	Briefe.	Geld.
Amsterdam in Ct. k/S.	110 3/4	—
Detto 2/mt. d.	110 3/8	—
Hamburg . k/S.	—	116 5/8
Detto 2/mt.	—	116 1/4
London pr. Lv. Sg. 3/m.	*C.fl.* 10.	—
Paris pr. 3/e fc. k/S.	—	118 1/4
Detto . 2/mt.	—	118
Wien in Wr. Wg. k/S.	—	—
Detto . 2/m.	—	—
Detto in 20er. k/S.	—	101
Detto . . 2/m.	—	100
Frankfurt a/m k/S.	*pari.*	—
Detto . 2/m. dt.	—	99
Detto in die Mess.	—	—
Augsburg pr. Ao.	—	6 1/2
Gold u. Silber-Sorten.		
Holl. et Kaisr. Duc.	—	*fl.* 5. 33
Louisd'or . .	—	11. 4.
Naps. d'or .	—	9. 26
Zwanziger . .	—	—

Staats-Papiere.

	Briefe.	Geld.
Lotterie Anlehens Loose A -- D. 4 o/o	111	110
Detti E -- M. 4 o/o	105 1/4	105
Unverzinsliche	96 1/2	96
Landanl. Oblig. 5 o/o	96 1/4	95 3/4
Liquidirte Oblg. 5 o/o	90 1/2	90
Detti . 4 o/o	80	79 1/2
Seligm. Obl. 6 o/o	100 1/2	100
Hypoth. Anw. 5 o/o	100	99
Wien Obl. Metlg. 1 o/o	—	—
Detti 2 1/2 o/o	—	—
Detti . 5 o/o	—	75 7/8
Wr. Stadt Bco. Ob. 2 1/2 o/o	—	—
Bank-Actien Cf.	608	606 1/2
Holländ. Kanzen mit Restanten	3 5/8	3 1/2
Holl. Schles. Obl.	—	20
Englisch. Preuss. Anlehen . . 5 o/o	—	84

München und das ganze Königreich Baiern rechnet gewöhnlich nach

Gulden zu 60 Kreuzern, zu 4 Pfenningen.

Die Währung ist Conventions-Münze nach dem 24 fl. Fuß; doch werden die meisten Zahlungen in Kronenthalern zu 2 fl. 42 kr. geleistet.

Soll also eine Reduktion nach einem dieser Course vorgenommen werden, so darf man nur die Währungen Corrent und Münz, nach der bekannten Art gegen einander ausgleichen; übrigens aber ganz wie bey Augsburg verfahren z. B.

825) Aufg. Bco. Mk. 4572 = 7 ßl. in Hamburg, wie viel betragen sie fl. Conv. Mnz. in München?

Probe. fl. 4063 = 27 kr. Conv. Münz in München, wie viele Banco Mark in Hamburg?

(à $116\frac{5}{8}$)

```
3) 4572 = 7
   1524 7/18   6
    116 5/8    1
   -----
   9144
  1524         4      (190 1/2)
 1524          1        381
    762               ---------
    190 1/2           1777,54
     15
      2 1/2
   ------
  177754
     190 1/2
  --------
  15997860
  177754
    88877
  --------
  33862137
5) 6772427
  ---------
  4063|4564
        60
  ---------
    27|3840
```

```
   4063 = 27
6)  677 = 14
   ----------
   3386 = 13
   ----------(100
   338621 = 40
   -----------(2
   677243 = 20
   2962
    2954
     2873
      2063
       1583
        059
```

```
(116 5/8)        177754
   933          --------(8
 -------        1422032
 1524 7/18       4890
 ----------(3     2253
 4572 7/16         3872
                    140
                  -----(6
                    840
                  -----(8
                   6720
                    189
```

Antw. fl. 4063 = 27 kr. Mnz. Antw. Mark 4572 = 7 ßl. Bco.

Will man auch hier eine Proportional-Zahl anwenden: so darf nur die bey Augsburg S. 144 angezeigte Zahl 635 als Corrent in Münz reduzirt werden, gibt 762 und damit wie dort verfahren.

Da schon das Corrent, noch mehr aber das Augsburger Giro=Geld hier ganz fremde Währungen sind, und die meisten übrigen Course doch in Conv.=Münz stehen: so möchte es vielleicht zweckmässiger und auch Manchem angenehmer seyn, wenn alle veränderlichen Preise in unserer Münze, und die beständigen in der gewöhnlichen Rechnungs=Münz und Währung eines jeden Platzes gestellt würden. Allein es hat wohl auch seine Ursachen, warum dieses nicht beliebet wurde. Zu einem Versuch wollen wir den Wechsel=Cours nach solcher Form einrichten, und statt den gewöhnlichen Brüchen $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{8}$ ꝛc. wollen wir Centesime ansetzen, weil diese genauer und zu weitern Berechnungen bequemer sind.

Demnach würde das Münchner Coursblatt diese Gestalt haben:

	Briefe.	Geld.
Amsterdam, in Cort. für fl. 100 : — kurz. Sicht. Mz. fl.	$101,^{27}$	—
desgl. . . wie oben . 2 Monat. :	100^{93}	—
Hamburg, für Bco. Mk. 100 : — k. Sicht	—	88^{86}
desgl. . . wie oben . 2 Monat. :	—	$88,^{58}$
London, für 1 Pfd. Sterl. 1 Monat. :	12,—	—
Paris, für 100 Franken . k. Sicht. :	—	$47,^{30}$
desgl. . . wie oben . 2 Monat. :	—	$47,^{20}$
Wien, in Wiener Währg. für fl. 100 : — kurz. Sicht. :	—	—
desgl. . . wie oben . 2 Monat. :	—	—
desgl. in 20ern für fl. 100 : — k. Sicht. :	—	$121,^{20}$
desgl. . . wie oben 2 Monat. :	—	120
Frankfurt a. M. in Wechs. Geld für fl. 100 — k. Sicht. :	120	—
desgl. . . wie oben . 2 Monat. :	—	$118,^{80}$
desgl. . . wie oben . in die Messe :	—	—

Um nur mit einem einzigen Beyspiele zu zeigen, wie kurz und wie genau dabey die Reduktion nach dieser Wechsel-Art ausfiele, wollen wir die vorstehende 825) Aufg. nach derselben auflösen, und auch so die Probe darüber machen.

Aufgabe.		Probe.	
8886		88,86	4063:407
4572:7		4572:6	40630679
17772	4		50866
62202	2		64367
44430	1		21659
35544			3887
2221			16
1110			23322
555			3887
4063|0678			62192
60			8876
4|0680			

Nürnberg

empfängt in		und gibt dafür
Amsterdam 100 Thlr. holländ. Cort.		*140 Rthlr.
Augsburg 100 fl. Corrent	. .	*100 fl.
Bremen 100 Rthlr. in Ld'or à 5 Rthlr.		*108 Rthlr.
Frankfurt a. M. 100 Rthl. Wechs.geld.		* $99\frac{5}{8}$ Rthlr.
Hamburg 100 Rthlr. Banco.	.	*148 Rthlr.
Leipzig 100 Rthlr. Wechselzahlung		*100 Rthlr.
London 1 Pfund Sterling	. .	* 9 fl. 50 kr.
auch	.	* 6 Rthlr. 50 kr.
Lyon und Paris . } 300 Franken	. .	*118 fl.
auch	.	* $78\frac{5}{8}$ Rthlr.
Venedig 500 Lire piccole	. .	* 99 fl.
Wien 100 fl. in 20 kr. Stücken.	.	*100 fl.
oder 100 fl. in Wiener Währung.		* 40 fl.

Corrent.

Louisd'or, vollwicht. 1 St. alte L'dor und Pistolen .	* 9 fl. 40 kr.	Münz.
Neue Louisd'or 1 Stück	* 11 fl. — kr.	
Dukaten 1 Stück	* 5 fl. 30 kr.	

Die königl. baier. u. a. Staats-Papiere stehen ungefähr wie bey Augsburg.

Nürnberg rechnet gewöhnlich nach
Gulden zu 60 Kreuzern.

Das Corrent ist der 20 fl. Fuß, wird auch Banco-Valuta genannt und ist die eigentliche Wechselzahlung.

Die Münze, der 24 fl. Fuß, auch Moneta bianca genannt, ist die Waaren-Zahlung.

---

826) Aufg. fl. 5076 — holl. Cort. in Amsterdam, wie viele fl. Cort. in Nürnberg?

Probe. fl. 4241 — Cort. in Nürnberg zu fl. holländ. Cort. in Amsterdam.

(à 139¼)

```
  5076
 ------(4
 20304
  139¼
 ------
 182736
 60912
 20304
  5076
 -------
 2827332
2) 1413666
 --------
 4240|998
       60
 --------
   59|880
```

```
 (139¼)     4241
  557      ------(4
 ------    1696400
 3045⅗       2540
              3120
               335

        3045⅗
       ------(5
        15228
     3)------
        5076
```

Antw. fl. 4241 — kr. Cort. in Nürnberg.

Antw. fl. 5076 — holl. Cort. in Amsterdam.

Vortheil. Wenn man die holländ. fl. durch den Cours und durch 3 multiplicirt, dann mit 5 und mit 100 in jenes Produkt dividirt: so wird die Operation etwas kürzer, wie bey der Probe zu sehen ist.

827) **Aufg.** Rthlr. 1969 = 60 Groote Corrent in Bremen, wie viele fl. Cort. in Nürnberg?

(à $107\frac{3}{4}$, Ld'or. in Brem. $6\frac{1}{8}$)

$1969\frac{5}{8}$ 3
$107\frac{3}{4}$ 2
13783 2
19690 1
$984\frac{1}{2}$
$492\frac{1}{4}$
$53\frac{7}{8}$
36—
($106\frac{1}{8}$) $212249\frac{5}{8}$ (8
849 1697997
1999 8489
8489
8487
846

2000
2) 1000
3000

Antw. fl. 3000 = — Cort. Nürnberg.

Probe. fl. 3000 = — Cort. in Nürnberg, wie viele Rthlr. Corrent in Bremen?

3000
3) 1000
2000
$106\frac{1}{8}$
212250 (4
($107\frac{3}{4}$) 849000
431 4180
1969 = 60 3010
4240
361
72
722
2527
25992
0132

Antw. Rthlr. 1969 = 60 Groot Cort. in Bremen.

828) **Aufg.** Banco Mark 4000:— in Hamburg, wie viele fl. Cort. in Nürnberg?

Probe. fl. 2957:30 kr. Cort. in Nürnberg, wie viele Banco Mark in Hamburg?

(à $147\frac{7}{8}$)

$147\frac{7}{8}$ (40ØØ
$591\frac{1}{2}$
5915
2) 2957:30

($147\frac{7}{8}$)
1183
4000

2957:30 (2
5915:— (8
4732000
000000

Antw. fl. 2957:30 kr. Cort. in Nürnberg.

Antw. Bco. Mk. 4000:— in Hamburg.

Anmerk. Weil der Rthlr. in Hamburg 3 Mark gilt, und 3 Reichs-Gulden 2 Reichsthaler geben: so vergleichen sich 2 Mark mit 1 Reichs-fl. auch konnten hier eben 2 Nullen von der Summe weggenommen werden, dadurch fiel die Operation so äußerst kurz aus.

829) **Aufg.** Lire 9600:— italiane in Venedig, wie viele fl. Cort. in Nürnberg?

Probe. fl. 3780:29 kr. Cort. in Nürnberg, wie viele Lire italiane in Venedig?

(à $100\frac{3}{4}$)

Nota. Es werden 40500 Lire piccole für 20723 Lire italiane gerechnet.

40500
96 00

24300000 (100¾)
3645 403

20723 | 388800000 | 18761,73
18761,76
181570
157860
127990
36520
157970
129990

3780 : 29⁴⁰ (100
378049 (5
1890245 (4
7560980
3530
3069
2488
0700
2970
1490
281

18761,76 à 100
93,81 2)
46,90 1) 4

5) 18902,47
3780|49
60
29|40

20723
18761¾

20723 2
124338 1
145061
165784
20723
10362
5181
Zur Ergänzung 254

405~~00~~ | 3888000~~00~~
9600 | 2430
00000

Antw. fl. 3780 : 29 kr. Cort. in Nürnberg.

Antw. Lire ital. 9600 : — in Venedig.

Anmerk. Wenn man die Lire ital. zuerst durch den Cours, wie oben, dann durch 81 multiplicirt und endlich mit 20723 dividirt hätte: so wäre das Verlangte etwas schneller und doch eben so genau gefunden worden. Wem aber das hier angegebene Verhältniß der Lire piccole zu den Lire italiane zu unbequem ist, der findet bey dem Venediger Course kürzere, doch nicht ganz genaue.

Frankfurt am Main

empfängt in — und gibt dafür

Amsterdam 100 Thlr. holländ. Corrent	*$140\frac{1}{2}$ Rthlr.	Wechs. Zahl.
Augsburg 100 Rthlr. Corrent. .	*$100\frac{3}{8}$ Rthlr.	Wechs. Zahl.
Basel 100 Louisd'or à 16 Schweiz. Frank.	*100 Louisd'or. a)	
oder 100 Laubthaler à 4 Schweiz. Frank.	*100 Laubthlr. b)	
Berlin 1 Rthlr. Preußisch Corrent.	*105 kr. Münz.	
Bremen 100 Rthlr. in Ld'or. à 5 Rthlr.	*108 Rthlr.	Wechs. Zahl. od W. Geld.
Hamburg 100 Rthlr. Banco. . .	*$148\frac{1}{2}$ Rthlr.	Wechs. Zahl. od W. Geld.
Leipzig 100 Rthlr. Wechselzahlung.	*$100\frac{3}{8}$ Rthlr.	Wechs. Zahl. od W. Geld.
London 1 Pfund Sterling. . . .	*148 Batz.	Wechs. Zahl. od W. Geld.
Lyon, wie Paris.		Wechs. Zahl. od W. Geld.
Nürnberg 100 Rthlr. Corrent. . .	*$100\frac{3}{8}$ Rthlr.	Wechs. Zahl. od W. Geld.
Paris 300 Franken.	* 79 Rthlr.	Wechs. Zahl. od W. Geld.
Wien 100 Rthlr. in 20 kr. Stücken. .	*$100\frac{3}{8}$ Rthlr.	Wechs. Zahl. od W. Geld.
oder 100 Rthlr. in Wiener Währung.	* $40\frac{1}{4}$ Rthlr.	Wechs. Zahl. od W. Geld.

Anm. Bey Basel wird in Frankfurt

a) die neufranz. Louisd'or zu fl. 11 : — } Münz gerechnet.
b) der Laubthaler . . . . . $2\frac{3}{4}$ }

Französ. neue Ld'or.	1 Stück.	*11 fl. 6 kr.	Münz.
Zwanzig Franken.	1 Stück.	* 9 : 26 —	Münz.
Preuß. u. a. Louisd'or.	1 Stück.	* 9 : 42 —	Münz.
Souverain d'or.	1 Stück.	*16 : 12 —	Münz.
Kaiserl. / Holländ. / Marco= Dukaten	1 Stück.	* 5 : 30 —	Münz.

Gold (nicht unter 12 Kar. 6 Gr. fein)
1 Cölln. feine Mark. . . . . *314 fl. W. Zahl.

Fünf-Franken 1 Stück.	* 2 fl. 21 kr		Münz.
Laubthaler in 1/1 u. 1/2 St. 100 fl. à 2 3/4 fl.	* 98 fl.		
Kronen- od. Brab. Thlr. 100 fl. à 2 7/10 fl.	*100 fl.		
Conventions-Thaler 100 fl. à 2 2/5 fl.	*100 1/4 fl.		
Preußisch Corrent 1 Rthlr.	*104 kr.		
Silber, feines	1 Cöln. feine Mark.	*20 fl. 28 kr.	W. Zahl.
desgl. v. 12 b. 14 L.		*20 - 15 —	
desgl. geringhlt.		*19 - 45 —	

---

fl. 100 — Nominal-Werth.		Zinse.		
Baden	Obligationen.	4%	——	fl. Münz oder Waarenzahlung.
	item Amort. Cassa- . .	4½	* 98	
Baiern	Obligat. Central-Cassa- .	5%	* 94	
	item	6%	* 99	
	verzinsl. Lott. Loose A—D.	4%	*108	
	item . . . . . E—M.	4%	*102	
Churpfalz	Obligationen Lit. D. .	5½	* 72	
Darmstadt	Obligat.	4½	* 85	
	item Landständ. . .	5%	* 93	
	item auf Westphalen.	5%	* 84	
Frankfurt	Obligationen. . . .	4%	* 95	
	item	5%	*102	
Holland.	Kanzbil. d. Bitg. Sch. . .		* 3 5/8	
	item mit Restanten.		—	
Leiningen	Obligationen . . .	4½	* 94	
	item	5%	—	
Nassau	Obligat.	5%	* 96	
Preußen	Schuldverschreibung . .	4%	* 95	
	item	4½	—	
	Preuß. Engl. Anlehen . . .		* 84	

Oesterreich.	Bethmann. Obligat. .	$4\frac{2}{5}$	*48	fl. Münz od. Waarenzahlung.
	item	$4\frac{1}{2}$	*$53\frac{1}{2}$	
	item	5	*$58\frac{1}{2}$	
	Banco Lott. Loose .	2	*$30\frac{1}{2}$	
	Wiener Stadt Banco	$2\frac{1}{2}$	*38	
	Münz Zinſ. in 20 kr.	1	*15	
	item	$2\frac{1}{2}$	*37	
	item	5	*75	
	it. Lotterie Looſe C. fl.	50	—	
	item . . . . =	100	*117	
	Bank=Actien		*733	

Frankfurt rechnet gewöhnlich nach

Reichsthalern zu 90 } Kreuzern.
oder nach Gulden zu 60 }

Das Corrent, der 20 fl. Fuß, iſt bey obrigkeitlichen Abgaben und Capitalanlagen allein gebräuchlich, nie aber in dem Handel.

Das Wechſelgeld oder die Wechſelzahlung, die Louisd'or zu $9\frac{2}{5}$ fl. gerechnet, iſt die Währung, worin die meiſten Wechſel=Courſe geſtellt ſind.

Die Münze, der 24 fl. Fuß, die nemliche Ld'or zu 11 fl. gerechnet, iſt die Waarenzahlung.

Es vergleichen ſich alſo in ganzen Zahlen:

46 Rthlr oder fl. Wechſelgeld mit 55 Rthlr. oder fl. Münz.

92 Rthlr. Wechſelgeld mit 165 fl. Münz.

Anmerk. Wenn auch Zahlungen in Brabanter= oder Kronenthalern zu fl. 2=42 kr. Münz geleiſtet werden, die nach innerem Gehalte an feinem Silber, die Mark

zu 24 fl. oder 20 fl. gerechnet, nur fl. 2 = 38$\frac{2}{5}$ kr. in Münz oder fl. 2 = 12 kr. in Corrent werth sind: so macht dieses wohl einen Unterschied in dem Münzfuße gegen den 24 oder 20 fl. Fuß; es hat aber auf die Berechnung der Course nicht den geringsten Einfluß, indem die Kronenthaler auch in Corrent zu fl. 2 = 15 kr. angenommen werden.

---

830) **Aufg.** Schweiz. Franken 5200 in Basel, wie viel betragen sie Rthlr. Münz in Frankfurt?

Probe. Rthlr. 2395 = 22$\frac{1}{2}$ kr. Mnz. in Frankfurt, wie viele Schweizer Franken in Basel?

(à 100$\frac{1}{2}$)

```
      5200 à 100
        26    ½
      ----
      5226  (11
      5226
      -----
      57486
   3) 19162
      -----
  16  38324
----     63
2395¼   152
         84
          4
```

```
(100½)   2395 = 22½
 201     ----------(2
-----    4790 = 45
2383⅓    ----------(100
         479050
            770
           1675
            670
             67
          2383⅓
         -------(3
           7150
         -------(8
   11     57200
------       22
 5200        000
```

Antw. Rthlr. 2395 = 22$\frac{1}{2}$ kr. Mnz. in Frankfurt.

Antw. Schwz. Frank. 5200 in Basel.

831) **Aufg.** Rthlr. 3380 = — Preuß. Corrent in Berlin, wie viele fl. Münz in Frankfurt?

Probe. fl. 5886 = 50 kr. Münz in Frankfurt, wie viele Rthlr. Preuß. Cort. in Berlin?

(à 104$\frac{1}{2}$)

```
   3380  à  6∅                          5886 : 50
   1126 : 40  2∅                            60
   1126 : 40  2∅          (104½) .      ─────────
    225 : 20   4           209           353210
     28   10   ½          ─────        ──────────(2
  ──────────              3380           706420
   5886 : 50                               794
                                           1672
                                           0000
```

Antw. fl. 5886 : 50 kr. Münz in Frankfurt.

Antw. Rthlr. 3380 : — Preuß. Cort. in Berlin.

Anmerk. Hätte man Rthlr. statt fl. in Frankfurt verlangt, so wäre der Cours in Theile von einem Reichsthaler (zu 90 u. s. w.) zerlegt und herausgenommen worden, wie hieroben die Gulden-Theile.

832) **Aufg.** Rthlr. 856 : — Ld'or. in Bremen, wie viele Rthlr. Münz in Frankfurt?

Probe. Rthlr. 1102 : 71⅜⁷⁄₁₀ kr. Münz in Frankfurt, wie viele Rthlr. Louisd'or in Bremen?

```
          856        (à 107¾)
          107¾                            1102 : 71
        ──────                               46      3∅
         5992   2                        ────────    3∅
         8560   1                          6612      1∅
          428                             4408        1
Wechsel.  214                             15 : 30
Geld Rthl. 912|34                         15 : 30
           90                              5 : 10
        ──────                             — : 46
    kr. 30|60                          +   — : 37
                                       ───────────
        922 : 30⅗        55             50728 : 63
          55         ──────────           122
       ─────────      922 : 30,6          128
        4610                               18
       4610      3∅                        90
         18 : 30  ⅗                     ──────
         — : 33                          1683
       ─────────                          330
  46    50728 : 63                         00
 ─────    47
1102 : 71 128                            922 : 30⁶
           36          (107¾)          ───────────(100
           90           431             92234 —
        ──────         ─────           ───────────(4
         3303           856             368936 —
          083                             2413
        + 37                              2586
                                          000
```

Antw. Rthlr. 1102 : 72 kr. Mnz. in Frankfurt.

833) Aufg. Liv. Sterl. 370 15 ß. 10 pf. in London, wie viele fl. Münz in Frankfurt?

(à 151¼)

(151¼)
605
370 : 15 : 10
42350 10
1815 5
302½ 6
151¼ 4
15⅛
10 1/12
224329
55
1121645
1121645
12338095
12980
19409
00895
60
53700
2610
126

46
60
2760
4470 : 19

Antw. fl. 4470 : 19 kr. Münz in Frankfurt.

Antw. Rthlr. 856 : — Ld'or in Bremen.

Probe. fl. 4470 : 19 kr. Mnz. in Frankfurt, wie viele Liv. Sterling in London?

(151¼)
605
443,33

4470 : 19½
60
268219½
2621
2019
2045
2300
485
443 1/32
46
2658
1772
15 13/24
20393 13/24
389
043
20
870⅚
320
45 (12
90
10
550

55
370 : 15 : 10

Antw. Liv. Sterl. 370 : 15 ß. 10 pf. in London.

834) Aufg. Frank. 7144 = 19 Cent. in Paris, wie viele fl. Münz in Frankfurt?

(à 79⅝)

7144 19
79⅝
6429771
5000933
357209
89302
56885612
3) 18961871
165
94809355
113771226
18961871
3128708715
92 | 3400 = 46
368
00708715
60
4252,2900
572
20

Antw. fl. 3400 = 46 kr. Münz in Frankfurt.

Probe. fl. 3400 = 46 kr. Mnz. in Frankf. wie viele Franken in Paris?

3400 = 46 2⁴ (100
34007704
92
68015408
306069336
3128708768 (8
(79⅝) 637 | 392930,45
25029670144
5919
1866
5927
1940
02914
3660
475
55 | 392930,45
7144 = 19
079
243
230
104
495
00

Antw. Fr. 7144 = 19 in Paris.

835) Aufg. Stk. 567 ganze Laubthaler, wie viele fl. Münz in Frankfurt?

Probe. fl. 1524 = 10 kr. Mnz. in Frankfurt, wie viel Stk. ganze Laubthaler?

(à 97¾)

567
567
6237
4) 1559$\frac{1}{4}$
97$\frac{3}{4}$
10913 2
14031 1
779$\frac{1}{2}$
389$\frac{3}{4}$
24$\frac{7}{16}$
1524|17
60
10|20

(97$\frac{3}{4}$)
391
1559$\frac{1}{4}$

(2$\frac{3}{4}$)
11
567

1524 : 10[20] (100
152417 — (4
609668
2186
2316
3618
099

(1559$\frac{1}{4}$)
6237
73
77

Antw. fl. 1524 : 10 kr. Mnz. in Frankfurt. Antw. 567 Stück ganze Laubthaler.

Anmerk. Die halben Stücke stehen gegenwärtig (im Mai 1820) bey 8 pCt. niedriger als die Ganzen.

Leipzig

empfängt in	und gibt dafür
Amsterdam 100 Thlr. holländ. Corrent.	*140
Augsburg 100 Rthlr. Corrent. . . .	*100
Berlin *105 Rthlr. Preußisch Corrent	100
Bremen 100 Rthlr. in Louisd'oren à 5 Rthlr.	*108
Breslau, wie Berlin.	
Frankfurt a. M. 100 Rthlr. Wechs. Geld.	* 99$\frac{5}{8}$
Hamburg 100 Rthlr. Banco.	*148
London 1 Pfund Sterling.	* 6 : 13$\frac{1}{4}$
Paris 300 Franken	* 78$\frac{5}{8}$
Prag u. Wien } 100 Rthlr. in 20 kr. Stücken. .	*100
oder 100 Rthlr. in Wiener Währg.	* 40

} Rthlr. Sächsisch od. Wechselzahlung.

Louisd'or 100 Rthlr. à 5 Rthlr. pr. Stück.	*108	Rthlr. Sächs. od. Wechs. Zahl.
Holländ. und Kaiserl. Dukaten 100 Rthlr. à 2¾ Rthlr. pr. St.	*112	
Species (Conv. Thlr) 100 Rthlr. à 1⅓ Rthlr. pr. Stück. . . . . . , ...	*100	
Preuß. Cort. *105 Rthlr.	*100	
Silber v. 14 Loth u. höher 1 Cöln. feine Mk.	* 13 = 12	
desgl. geringhaltig 1 Cöln. feine Mk.	* 13 = 10	
Gold, al Marco. . . 1 Cöln. feine Mk.	*210	

Cassen-Billets (Sächs.) *105 Rthlr. .	100	Wechselzahl. od. Werth.
Einlösungs-Scheine (Wiener) 150 fl.	* 40	
Oesterreich. Obligat. Metallique à 5⅔	* 76	
Neue Wiener-Loose	*116	
Wiener Bank-Actien	*610	
Preuß. Staats-Schuldscheine . .	* 70	
Norweg. Anleihe	* 77	
Preuß. Central-Steuer-Oblig. .	*100	
Actien der Leipziger Feuer-Versicherungs-Anstalt . gewinnen	*200	

Leipzig und das ganze Königreich Sachsen rechnen gewöhnlich nach

Reichsthalern zu 24 Groschen zu 12 Pfenningen.

Rthlr. Sächsisch oder Wechselzahlung ist das Conventions-Corrent, der 13⅓ Rthlr. Fuß; wird aber auch oft für Species effectiv, das heißt in Conventions-Thalern á 1⅓ Rthlrn. genommen, welches manchmal 1 bis 2 pCt. besser als jenes ist. Heißt es hingegen Wechselzahlung oder Werth: so kann die Zahlung auch in anderen Sorten, nach dem jemaligen Course geleistet werden.

836) **Aufg.** fl. 1562 : 10 Stvr. holländ. Cort. in **Amsterdam**, wie viel betragen sie Rthlr. Wechselzahlung in Leipzig?

(à 139½)

```
   1562½
   ─────── (4
   625Ø
    139½
   ─────
   5625
   1875
   625
    312 : 12
   ──────────
   871|87 : 12
       24
   ─────
    360
    174
   ─────
    21ØØ
```

Antw. Rthlr. 871 : 21 gGl. Wechs. Zahlg. in Leipzig.

Probe. Rthlr. 871 : 21 gGl. Wechselzahlung in Leipzig, wie viele fl. holländ. Cort. in **Amsterdam**?

```
(139½)     871 : 21
 279       ──────────(100
 ─────     87187½
 625       ──────────(2
           174375
            697
            1395
            000

            625
             2½
           ──────
           1250
            312 : 10
           ─────────
           1562 : 10
```

Antw. fl. 1562 : 10 Stv. holländ. Cort. in Amsterdam.

837) **Aufg.** fl. 3681 : 30 kr. Kronthaler à 2 fl. 42 kr. in **Augsburg**, wieviele Rthlr. Wechs. Zahlg. in Leipzig?

(à 100½)

```
    3681,5
   ────────(5
   18407,5
9) ──────────
    2045,28 à 100
     10,23       ½
   ──────────
    2055,51
       24
   ──────────
      204
      102
   ──────────
     12|24
        48
   ──────────
      2|88
```

Antw. Rthlr. 2055 : 12 : 2 Wechs. Zahl. in Leipzig.

Probe. Rthlr. 2055 : 12 gGl. 2 pf. Wechs. Zahl. in Leipzig, wie viele fl. Kronthlr. in **Augsburg**?

```
(100½)    20555069
 201      ──────────(2
 ─────    41110138
2045,28   0910
          1061
           563
           1618
             10

          2045,28
       2) 1022,64
          ────────
          3067,92
       5)  613,58
          ────────
          3681,50
```

Antw. fl. 3681 : 30 kr. Kronthlr. à 2 fl. 42 kr. (od. Mnz.) in Augsb.

Anmerk. Entstünde die Frage, wie viel Leipzig in Kronenthalern zu bezahlen habe: so kömmt es darauf an, wie viel pCt. die Kronthlr. in Leipzig zu $1\frac{1}{2}$ Rthlr. gewännen oder verlören.

838) Aufg. Rthlr. 2189 : 6 gGl. Preuß. Cort. in Berlin, wie viele Rthlr. Wechs. Zahl. in Leipzig?

Probe. Rthlr. 2100 Wechs. Zahl. in Leipzig, wie viele Rthlr. Preuß. Corrent in Berlin?

(à $4\frac{1}{4}$)

```
(104¼)     2189 : 6
 417      ─────────(4
─────     875700:--
2100       417
            0000

        2100 à 100
          84      ¼
          5 : 6   ¼
        ─────────
        2189 : 6
```

Antw. Rthlr. 2100 — Wechs. Zahl. in Leipzig.

Antw. Rthlr 2189 : 6 gGl. Preuß. Cort. in Berlin.

839) Aufg. Mk. 8816 : 6 ßl. Banco in Hamburg, wie viele Rthlr. W. Z. in Leipzig?

Probe. Rthlr. 4334 : 17 : 3 W. Z. in Leipzig, wie viele Banco Mark in Hamburg?

(à $147\frac{1}{2}$)

```
   8816 : 6
    147½
  ─────────
   61712     ¼
  35264      ½
  8816
    4408
      37
      18
  ─────────
   1300415
3)─────────
  4334|72

(147½       433472
  295      ─────────(6
 ──────    2600832
 8816 : 6   2408
             0483
             1882
              112
               16
            ──────
              672
              112
            ──────
             1792
```

Antw. Rthlr. 4334 : 17 : 3 W. Z. in Leipzig.

Antw. Bco. Mk. 8816 : 6 ßl. in Hamburg.

840) Aufg. Liv. Sterl. 416 : 13 : 4 in London wie viel Rthlr. W. Z. ꝛc.
(à 6 : 16¼).

```
416 : 13⅓       10
  6 : 16 : 3    3⅓
2496            12
 208             3
  52             1
  17 : 8         3
   4 : 8
   3 : 8 :  1½
   1 : 2 :  8½
2782 : 2 : 10
```

Antw. Rthlr. 2782 : 2 : 10 W. Z. in Leipzig.

Probe. Rthlr. 2782 : 2 : 10 W. Z. in Leipzig, zu Liv. Sterl. in London.

```
   24
 6 : 16¼
 160
    (4
 641
416 : 13⅓

 2782 : 2⅝ (6
16692 : 17 (4
66770 : 20 (4
267083⅓
  1068
  4273
   427
    20
  8546⅔
  2136
   213
```

Antw. Liv. Sterl. 416 : 13 : 4 in London.

841) Aufg. Rthlr. 5239 Wechs. Zahlg. in Leipzig w. v. betragen sie in Wien
a) in 20 kr. Stk. (à 100¾)?
b) in Wien. Währg. (à 39)

```
a) (100¾)       5239
    403         20956 (4
   5200           806
2) 2600          0000
   7800

b)  39          523900
  13433⅓          133
2) 6716⅔          169
  20150           130
                  130
                   13
```

Antw. a) fl. 7800 : -- in 20ern.
b) fl. 20150 : -- Währg. in Wien.

Probe. Wie viele Rthl. W. Z. in Leipzig betragen
a) fl. 7800 : -- in 20ern
b) : 20150 : -- Währg.
in Wien?

```
a) 7800 à 100
     39       2)
     19 : 30  1) 4
   7858 : 30
3) 2619 : 30
   5239 : --

b) 39     20150 à 26
3) 13      4030   20
   26      1007½   5
            201½   1
           5239
```

Antw. a) und b) Rthlr. 5239 : -- Wechs. Zahl. in Leipzig.

842) Aufg. Stück $327\frac{1}{2}$ Friedr. d'or, wie viele Rthlr. Wechs. Zahlg. in Leipzig?

(à $7\frac{3}{4}$)

```
   327½
 ──────── (5
 163750      à 100
  81875        ⅛
 409375       2½
  409375       ¼
 ────────
 1764,40625
```

Antw. Rthlr. 1764 : 9 : 9 W. Z. in Leipzig?

Probe. Rthlr. 1764 : 9 : 9 W. Zahlg. in Leipzig, wie viele Stücke Friedrichsd'or?

```
 (107¾)        176440625
   431        ──────────── (4
 ────────      705762500
   1637½       2747
5) ──────       1616
   327½          3232
                  215¼
```

Antw. $327\frac{1}{2}$ Stück Friedrichsd'or.

843) Aufg. Stk. 1600 Kais. Dukaten, wie viele Rthlr. Wechs. Zahlg. in Leipzig?

(à $11\frac{1}{2}$)

```
  1600
 ────── (2¾
  3200
   800   ½
   400   ¼
 ──────
  4400 à 100
   440    10
    44     1
    22     ½
 ──────
  4906
```

Antw. Rthlr. 4906 : — Wchs. Zahl. in Leipzig.

Probe. Rthlr. 4906 : — W. Zahlg. in Leipzig, wie viel Stk. Kais. Dukaten?

```
 (111½)       4906
   223      ──────── (8
   223      3924800
 ──────      14718
  2453       000000
 ──────
  1600
  0000
```

Antw. 1600 Stk. Kaiserl. Dukaten.

844) Aufg. St. 1860 Species, wie viele Rthlr. W. Z. in Leipzig?

Probe. Rthlr. 2486 : 4 : 10 W. Z. in Leipzig, wie viel Stück Species?

(à $\frac{1}{4}$)

1860 à $1\frac{1}{3}$	($100\frac{1}{4}$)	248620
620	401	745860 (3
2480 à 100	1860	3448
6,20 $\frac{1}{4}$		2406
2486,20		0000

Antw. Rthlr. 2486 : 4 : 10 W. Z. in Leipzig.

Antw. 1860 Stk. Species.

845) Aufg. Rthlr. 3368 in Königl. Sächs. Cassenbillets, wie viele Rthlr. W. Z in Leipzig.

Probe. Rthlr. 3246 : 6 : 4 W. Z. in Leipzig, wie viele Rthlr. in K. Sächs. Cassenbilleten?

(à $3\frac{3}{4}$)

($103\frac{3}{4}$)	3368	3246,265 à 100
415	1347200 (4	81,157 $2\frac{1}{2}$
3246,2650	1022	40,578 $1\frac{1}{4}$
	1920	3368,000
	2600	
	1100	
	2700	
	2100	
	0250	

Antw. Rthlr. 3246 : 6 : 4 W. Z. in Leipzig.

Antw. Rthlr. 3368 in Königl. Sächs. Cassenbilleten.

Berlin

empfängt in	und gibt dafür	
Amsterdam 100 Thlr. holländ. Corrent.	*147	Rthlr. Preußisch Corrent.
Augsburg 100 Rthlr. Corrent. . .	*105	
Breslau 100 Rthlr. Preuß. Cort. .	*100	
Frankfurt a. M. 100 Rthlr. Wechselgeld	*104⅝	
Hamburg 100 Rthlr. Banco.	*155⅜	
Leipzig 100 Rthlr. Wechselzahlung . . .	*105	
London 1 Livre Sterling	* 6=21	
Paris 300 Franken	* 82½	
Riga und St. Petersb. } 100 Rubel, Russ. Banknoten.	* 30	
Wien 100 Rthlr. in 20 kr. Stücken . . .	*105	
oder 100 Rthlr. in Wiener Währung . .	* 42	

Friedrichsd'or 100 Rthlr. à 5 Rthlr. pr. Stück.	* 113⅜	Rthlr. Preußisch Corrent.
Dukaten, alte / dergl. neue } 100 Rthlr. à 2¾ Rthlr. pr. Stück.	* 117⅝	
Danziger Gulden a) Rthlr. *128½ in Danzig. fl.	100	
Danziger Thaler b) Rthlr. *131½ in Danzig. Thlrn.	100	
Preuß. Münze c) Rthlr. *177 in Münz zu 24 gl. / Rthlr. *118 in Münzcurrent zu 36 gl.	100	
Gold in Barren } 1 Cöln. feine Mark.	* 192	
Silber nach feinem Gehalte. } 1 Cöln. feine Mark.	* 14	

	Zinse	
Wiener Obligat.	1 %	* $12\frac{1}{4}$
dergl. neue	5 %	* 58
Lieferungsscheine		* 58
Anerkenntnisse		* 14
Pommer. / Neumärk. } Domainen Pfandbriefe. . . .		* 93
Ostpreuß. dergleichen		* $91\frac{1}{2}$
Holl. Certificate		* $103\frac{5}{8}$
Sächs. Central-Steuerscheine . . .		* 92

Disconto 5 à $4\frac{1}{2}$ p. C. p. a.

Berliner Banco-Obligat.	* $79\frac{3}{4}$
Staats-Schuldscheine	* $72\frac{1}{4}$
Berliner Stadt-Obligationen . . .	* $91\frac{1}{2}$
Kurmärk. Landschafts-Obligat. . .	* $53\frac{1}{2}$
Neumärk. dergl.	* 52
Westpreuß. Pfandbriefe, preuß. Antheils	* $84\frac{1}{2}$
dergl. vormals polnisch. Antheils . . .	* $73\frac{3}{4}$
Ostpreuß. Pfandbriefe	* $88\frac{1}{4}$
Pommersche dergl.	* 103
Kur- und Neumärk. Pfandbriefe . .	* 102
Schlesische dergl.	* 105
Zinsscheine pr. 1814	* 75

Berlin und das ganze Königreich Preußen rechnen gewöhnlich nach

Reichsthalern zu 24 Groschen zu 12 Pfenning.

Preußisch Corrent, die Cöln Mark fein Silber zu 14 Rthlr. ist die Währung, worin alle vorstehenden Course zu verstehen sind.

Livres, oder **Pfunde Preuß. Banco**, die nämliche Mark zu $10\frac{1}{2}$ Liv. à 24 Groschen à 12 Pfen-

ninge Banco, kommen nur bey Bank=Noten und einigen Rechnungen der Bank vor. Dieses Bankgeld ist um 31¼ pCt. besser als obiges Corrent; es vergleichen sich demnach

16 Livres Banco mit 21 Rthlr. Preuß. Cort.

In Friedrichsd'oren à 5 Rthlr. wird ebenfalls vieles gehandelt, und diese haben einen wandelbaren Agio (gegenwärtig 13⅜ p. Ct.) gegen Preuß. Cort.

Zur vorhergehenden Erklärung der Course ist noch Folgendes nachzutragen:

a) Danziger Gulden (Danz. Cort.) deren gehen 56 Stk. auf die Cöln. Mark fein Silber; also treffen 4 Stk. auf 1 Rthlr. Preuß. und diese verlieren * 28½ pCt.

b) Danziger Thaler (auch Danz. Cort.) 18⅔ Stk. auf dieselbe Mark und 1⅓ Stk. auf den Preuß. Reichsthlr. verlieren *31½ pCt. gegen Preußisch Corrent.

c) Preußische Münze (Groschen und Sechser) diese soll (nach J. Ph. Schellenberg) seit 1. Mai 1808 um ⅓ ihres eigentlichen Werthes herabgesetzt seyn, so daß 24 gl. in Münze nur 16 gGl. oder Corrent, und 100 Rthlr. à 24 gl. nur 66⅔ Rthlr. Cort. betragen, oder daß der Thaler Cort. zu 36 gl. Münze und 100 Rthlr. Cort. zu 150 Rthlr. Münze bestimmt werden. Seit dieser Zeit unterscheidet man daher im Geschäftsverkehr:

grobes oder klingendes Corrent (nach dem 14 Rthlr. Fuß) den Thaler zu 24 gGl. rc.

Münzcurrent, den Thaler zu 36 gl. rc. und

Münze, den Thaler zu 24 gl. rc.

Wenn demnach die Münze mit 177 oder 18 pCt. im Cours bemerkt wird: so ist im ersten Fall Münze zu 24 gl. und im zweyten Münzcurrent zu 36 gl. den Thaler, darunter verstanden, welches auf eines hinausläuft, wie im 849) Beysp. gezeigt wird.

(Nach J. C. Kelkenbrecher ꝛc.) soll die Scheidemünze seit December 1811 auf 75 pCt. heruntergesetzt worden seyn, so daß der Thaler zu 42 gl. angenommen wird. Es geben also 175 Rthlr. à 24 gGl. genau 100 Rthlr. à 42 gl. Ausserdem verliert die Scheidemünze noch 1 bis 2 pCt. gegen klingend Preußisch Corrent.

---

846) Aufg. fl. 5856 = — Waarenzahl. in Frankfurt a. M., wie viele Rthlr. Preuß. Cort. in Berlin? (à $104\frac{1}{4}$)

```
              5856
                92
             11712
            52704
    165    538752
 3265,16 4/11  437
             1075
              0852
               0270
                1050
                 060

 3265,16 4/11 à 100
  130,60 7/11    4
    8,16 4/11    1/4
 3403,93 4/11
```

Antw. Rthlr. 3403 = 22 = 5 Preuß. Cort. in Berlin.

Probe. Rthlr. 3403 = 22 gGl. 5 pf. Preuß. Cort. in Berlin, wie viele fl. Waar. Zahlg. in Frankfurt?

```
 (104 1/4)    3403,93402
   417       1361573,608 (4
 3265,164     1105
               2717
                2153
                 0686
                  2690
                   1888
          3265 1/6  220
           165
          16325
         19590
         3265
            27
         538752
    92    787
  5856    515
           552
            00
```

Antw. fl. 5856 = — Waarenzahlung in Frankfurt.

847) Aufg. Frank. 10305 — in Paris, wie viele Rthlr. Preuß. Cort. in Berlin?

Probe. Rthlr. 2846 : 18 : 2 Preuß. Cort. in Berlin, wie viele Frank. in Paris?

(à $82\frac{7}{8}$)

```
      10305              (82 7/8)      2846,75625
        82 7/8              663        ----------(8
     --------            ------        2277405ØØØ
      20610      4        3435         2884
     82440       2       ------(3       2320
      51525      1        10305          3315
      257625                              000
     1288125
     ---------
     854026875
  3) ---------
     2846,75625
```

Antw. Rthlr. 2846 : 18 : 2 Preuß. Cort. in Berlin.

Antw. Frank. 10305 : — in Paris.

848) Aufg. Rubel 4030 : — Bank-Noten in St. Petersburg, wie viele Rthlr. Preuß. Corrent in Berlin?

Probe. Rthlr. 1187 : 1 : 4 Preuß. Cort. in Berlin, wie viele Rubel Bank-Noten in St. Petersburg?

(à $29\frac{3}{4}$)

Nota. 100 Rubel in Wechseln für 101 Rubel in Bank-Noten gerechnet.

```
     101        403000                       1187 : 1 : 4
  ---------      1000                           404
  3990,099        910                        ---------
                   01000                       4748
                     0910                     47480
                                               1Ø1     (6)
     3990,10                                    16      1
       29 3/4                  (29 3/4)          6      4
  ------------                   119         --------
   3591090                     ------        479570
   798020      2                4030          0357
   199505      1                               000
    997525
  ------------
  1187,05475
```

Antw. Rthlr. 1187 : 1 gGl. 4 pf. Preuß. Cort. in Berlin.

Antw. Rubel 4030 Bank-Noten in St. Petersburg.

849) Aufg. Rthlr. 1150 = 12 gGl. Preuß. Münze, wie viel betragen sie Reichsthaler Corrent?

a) (zu 177) und b) (zu 118)

a)		b)	
	1150½		1150½
177	115050		3) 383½
650	885	Münzcurr.	767 (100
	000		76700
		118	590
		650	000

Kommen in jedem Falle Rthlr. 650 Corrent.

Will man also Münze, den Thlr. zu 24 gl. in Münzcurrent, à 36 gl. umsetzen: so muß man ⅓ der Summe abziehen.

Will man aber Münzcurrent à 36 gl. in Münze à 24 gl. verwandeln: so muß man die Hälfte zur Summe addiren.

Bremen

empfängt in	und gibt dafür	
Amsterdam 100 Thlr. holländ. Cort.	*130 Rthlr.	In Golde, näml. Pistol. à 5 Rthlr.
Augsburg *106 Rthlr. Corrent. .	100 =	
Frankfurt a. M. *108 Rlhlr. Wechselgeld . .	100 =	
Hamburg 100 Rthlr. Banco . .	*139 =	
Leipzig *106 Rthlr. Wechselzahlung .	100 =	
London 100 Pfund Sterling . . .	*590 =	
Paris 1 Frank	* 18 Groot.	

Rand=Dukaten (Kaiserl. u. holländ. vollwichtig zu $72\frac{3}{5}$ As.) 1 Stück . * 2 Rthlr. 63

Neue $\frac{2}{3}$ Stücke. (Die feinen Harzgulden, Lüneburg. u. Mecklenburgischen $\frac{2}{3}$ Stk. deren $17\frac{7}{8}$ auf die rauhe Mk. v. 15 Lth. 16 Gr. fein gehen.) 100 Rthlr. á 48 Groot pr. Stück *$105\frac{1}{2}$ Rthlr.

Convent. Münze (Bremer Cort.) *$107\frac{3}{4}$ Rthlr. . . . . 100 Rthlr.

Nota. Dieses bestimmt den jemaligen Cours der Pistolen.

Laubthaler (Französ.) *$108\frac{1}{2}$ Rthlr. à Rthlr. $1\frac{1}{2}$ pr. Stück. . . . 100 Rthlr.

Preuß. Corrent *$108\frac{3}{4}$ Rthlr. . 100 Rthlr.

Holländ. Gulden. (Deren $22\frac{1}{5}$ St. auf die rauhe Mark v. 14 Lth. $10\frac{1}{2}$ Gr. fein gehen.) 1 Stück. . . . * $36\frac{1}{2}$ Groot.

(In Golde, nämlich in Pistolen à 5 Rthlr.)

Bremen, so wie Oldenburg und Delmenhorst rechnen gewöhnlich nach

Reichsthalern zu 72 Grooten zu 5 Schwaren.

Corrent (auch Convent. Münz genannt) die Cöln. Mark fein Silber zu $13\frac{1}{3}$ Rthlr. ist die gewöhnliche Währung im gemeinen Handel und Wandel.

In Pistolen (Friedrichsd'or oder alte Louisd'or) à 5 Rthlr. welche einige pCt. (gegenwärtig $7\frac{3}{4}$ pCt.) gegen obiges Corrent gewinnen, ist die eigentliche Wechselzahlung.

---

850) Aufg. fl. 4800 = — Cort. in Augsburg, wie viele Rthlr. in Bremen a) in Golde, b) in Corrent?

Probe. Rthlr. 3185 = 16 Groote Corrent in Bremen, wie viel betragen sie fl. Corrent in Augsburg?

(à $108\frac{1}{4}$)

a) 4800
3) 1600
3200 (4
1280000
4140
2430
2650
52
72
104
364
3744
280

($108\frac{1}{4}$)
433
2956 = 8

($107\frac{3}{4}$) ($108\frac{1}{4}$
431 433

3185 = 16
433
9555 12
9555 4
12740
72
24
1379201
0862
0001

431
3200

b) 2956 = 9 à 100
147 = 58 5
73 = 65 $2\frac{1}{2}$
7 = 28 $\frac{1}{4}$
3185 = 16

3200
2) 1600
4800

Antw. a) Rthlr. 2956 = 8 Gr. in Golde.
b) Rthlr. 3185 = 16 Gr. Corrent.

Antw. fl. 4800 = — Cort. in Augsburg.

851) Aufg. Mk. 14640 = — Banco in Hamburg, wie viele Rthlr. Corrent in Bremen?

Probe. Rthlr. 7177 = 32 Groote Cort. in Bremen, wie viele Banco = Mark in Hamburg?

(à $136\frac{1}{2}$)

3) 14640		(107¾)	7177,443 (4
4880 à 100		431	2870977,2
1220	25	6661,2	2849
488	10		2637
48,8	1		0517
24,4	½		862
6661,2 à 100			00
333,06	5	(136½)	666120
166,53	2½	273	1332240 (2
16,653	¼	4880	2402
7177.443			2184
72			0000
886			4880
3101			14640 (3 —
31,896			

Antw. Rthlr. 7177 : 32 Groot Cort. in Bremen.

Antw. Bco. Mk. 14640 : — in Hamburg.

852) Aufg. Liv. Strl. 685 : — in London, w. viele Rthlr. Cort. in Bremen?

Probe. Rthlr. 4554 : 7 Gr. 1 Schwar. wie viele Liv. Sterl. in London?

(a 617)

685 (6		(107¾)	4554 : 7 : 1 (4
4110	10	431	18216 : 28 : 4
68,5	5	4226,5	1821640
34,25	2		976
13,70			1144
4226,45 à 100			2820
211,32	5		2340
105,66	2½		185
10,57	¼		
4554,10		617	422650
72		685	5245
			3090
7,20			005

Antw. Rthlr. 4554 : 7 : 1 Cort. in Bremen.

Antw. Liv. Sterl. 685 : — in London.

853) Aufg. Frank. 13654. 80 Cent. in Paris, wie viele Rthlr. Corrent in Bremen?

(à $17\frac{1}{2}$)

13654 . 80 à $17\frac{1}{2}$
2275 . 80 — 12
758 . 60 — 4
284 . 475 — $1\frac{1}{2}$
3318 . 875 à 100
165 . 943 — 5
82 . 972 — $2\frac{1}{2}$
8 . 297 — $\frac{1}{4}$
3576 . 087
72
174
609
6,264 (5
1,320

Antw. Rthlr. 3576 : $6\frac{1}{4}$ Groot Cort. in Bremen.

Probe. Rthlr. 3576 : $6\frac{1}{4}$ Gr. Cort. in Bremen, wie viel Frank. in Paris?

($107\frac{3}{4}$)
431
$3318\frac{7}{8}$

3576 : $6\frac{1}{4}$ (4
14304 : 25 (100
1430435
1374
813
3825
377

$3318\frac{7}{8}$
72
6636
23226
63
238959 (2
477918
127
229
191
168
280
000

($17\frac{1}{2}$)
35
13654 . 80

Antw. Fr. 13654 . 80 in Paris.

854) Aufg. Stk. 320 Holl. Rand-Dukaten, wie viele Rthlr. in Golde?

(à 2 : 63)

320
2 : 63
640 — 36
160 — 18
80 — 9
40
920

Antw. Rthlr. 920 : — in Gold.

Probe. Rthlr. 920 : — in Gold, wie viel Stk. Dukaten?

($2\frac{7}{8}$)
23
320

920 (8
7360
46
00

Antw. Stk. 320 Dukaten.

855) Aufg. Stk. 4340 Laub-Thlr. wie viel betragen sie Friedrichsd'or?

(à 108½)

	4340 à 1	
	2170	½
(108½)	6510	(2
217	1302000	
6000	000000	
	5) 6000 / 1200	

Antw. Rthlr. 6000 = — oder 1200 Stücke Friedr.d'or.

Probe. 1200 Stk. Friedr.d'or, wie viele Stück Laubthaler?

108½
1200
216
108
600
3) 130200 / 4340

Antw. Stk. 4340 Laubthaler.

Hamburg

empfängt in		und gibt dafür	
Amsterdam *105 Thlr. holländ. Cort.		100 Rthlr.	In Banco = Gelde.
Augsburg *148 Rthlr. Corrent. .		100 Rthlr.	
Basel 3 französische Franken. . .		* 25 ß lüb.	
Bilbao, wie Madrid.			
Bordeaux, wie Paris.			
Breslau 1 Liv. od. Pfund Preuß. Bco.		* 40 ß lüb.	
Cadix, wie Madrid.			
Copenhagen *124 Rthlr. Dänisch Cort. effect. oder *265 dergl. in Bank-Noten.		100 Rthlr.	
Frankfurt a. M. *148½ Rthlr. Wechs. Geld.		100 Rthlr.	
Genua 1 Pezza v. 5¾ Lire fuori Banco.		* 80 pf. vlm.	
Leipzig *148 Rthlr. Wechselzahlung.		100 Rthlr.	

Lissabon 1 Crusado v. 400 Rees . * 38 pf. vlm.
Livorno 1 Pezza da otto Reali. . * 87 pf. vlm.
London 1 Pfund Sterling. . . . * 35 ß 5 pf. vlm.
Madrid 1 Ducado de Cambio v. 375 Marav. . . . . * 87 pf. vlm.
Paris 3 Franken . . . . * 25 ß lbsch.
Porto, wie Lissabon.
Prag, wie Wien.
St. Sebastian, wie Madrid.
Venedig 1 Ducato v. $9\frac{3}{5}$ Lire piccole * 83 pf. vlm.
Wien *148 Rthlr. in 20 kr. Stücken . oder *370 Rthlr. in Wien. Währung } 100 Rthlr.
Holländ. Rand-Dukat. 100 Mark à 6 Mk. pr. Stück. . *105 Mark.
Dukaten (gemeine) oder Gold a Marco. } 67 Dukaten auf die rauhe Cöln. Mk. zu 23½ Kar. fein gerech. 1 Dukat. . . *100 ßlbs.

Louis- u. Friedr.d'or.	1 Stück.	* 11 Mk. —
Zwanzig-Franken.		* 10 = 9
Schild-Louisd'or.		* 12 = 9

Piaster a Marco zu 14 L. 6 Gr. f.	1 Cöln. f. Mk.	*27 Mk. bis 28 =
Laubthaler = 14 = 6 = =		
und = 14 = 9 = =		
Conv. Species = 13 = 5 = =		
Holl. Gulden = 14 = 9 = =		
Fünf-Franken = 14 = 6 = =		
Preuß. Thlr. bis 1816 = 11 = 16 = =		
dergl. von 1807 = 11 = 15 = =		
Türk. Silbergeld 7 = 7 = =		
Silber in Barren v. 4 bis 15 L.		
Fein Silber.		

In Banco-Geld.

Albert. Thlr. (Churländ.)	100 Mark à 3 Mk. pr. Stk.	* 95 Mk.	Banco = Geld.
Seeländ.		* 98 =	
Schlesw. Hollst. Spec.		* 99 =	
Neue ⅔, das Stk. à 2 Mk.	*130	Rthlr. in jeder Sorte. 100 Rth.	
Conv. Spec. = 4 —	*146		
Preuß. Cort. . . .	*153		
Grob Dän. Cort. .	*124		
Hamburg. Cort. . .	*123		

Hamburg rechnet gewöhnlich nach
Mark zu 16 Schilling zu 12 Pfenning Lübisch.

Der Reichsthaler wird zu 3 Mark Lübisch, 8 Schillinge vlämisch (ß. vlm.), 48 Schill. Lüb. (ßlüb.), und 96 Groot vlämisch (pf. vlm.) gerechnet.

Bancovaluta, die Cöln. Mark fein Silber zu 27⅝ Mark, ist die Währung, worin alle Wechsel- und Geld-Course gestellt sind, und alle Zahlungen, vermittels Ab- und Zuschreibens auf den Banco-Büchern, geleistet werden.

Corrent, dessen man sich im gemeinen Handel und Wandel bedienet, verliert über 20 (gegenwärtig 23½) pCt. gegen obiges Bancogeld; so daß
100 Rthlr. oder Mk. Banco für *123½ Rthlr. oder Mk. Corrent gerechnet werden.

---

856) Aufg. fl. 2523 holländ. Cort. in Amsterdam, wie viele Banco Mark in Hamburg?

Probe. Banco Mk. 2880 = — in Hamburg, wie viele fl. holländ. Cort. in Amsterdam?

(à 105⅛)

```
              2523
(105⅛)        ----(4
 841         10092 (8
----         ------
 960        807360
             5046
             0000

   960
  -----(3
  2880
```

```
      2880
   3)-----
       960
      105⅛
     -----
      4800
      9600
       120
     -----
    10092∅
  4)------
      2523
```

Antw. Bco. Mk. 2880 = — in Hamburg.

Antw. fl. 2523 = — holländ. Cort. in Amsterdam.

857) Aufg. Schweiz. Frank. 11988 in Basel, wie viele Bco. Mark in Hamburg?

Probe. Bco. Mk. 9388 = 12 ßlbs. in Hamburg, wie viele Schwz. Frank. in Basel?

(à 25⅜)

Nota. Es werden 27 Schweizer= für 40 französische Franken in Basel gerechnet.

```
             11988
                40
            ------
   27       479520
 -----        209
 17760         205
                162
                000

 17760 à 16
  8880    8
  1110    1
   277 =  8  2)
   138 = 12  1) 8
  ----------
   28166 : 4
 3)---------
   9388 = 12
```

```
        9388 = 12
       -----------(3
        28166 . 4
             16
        --------
        169000
         28166
        --------
(25⅜)   450660
  203  --------(8
 -----  3605280
 17760   1575
         1542
         1218
         0000

          17760
             27
         ------
         124320
          3552
         ------
         47952∅
      4)------
          11988
```

Antw. Bco. Mk. 9388 : 12 ßlbs. in Hamburg.

Antw. 11988 Schweiz. Frk. in Basel.

Kettensätze.

	11988		$9388\frac{3}{4}$
27	40	1	16
3	$25\frac{3}{8}$	$25\frac{3}{8}$	3
16	1	40	27

Vortheile.

Man multiplicire die Schweizer-Franken durch den Cours, und hänge eine Null an, dann dividire [redacted] 324.

Multiplicire die Banco Mk. durch 324, dividire mit dem Course und schneide endlich das letzte Ziffer ab.

858) Aufg. Rthlr. 1268 : 5 Silb.gl. Preuß. Cort. in Breslau, wie viele Bco. Mk. in Hambnrg?

Probe. Bco. Mk. 2445 : 12 ßlbs. in Hamburg, wie viele Rthlr. Preuß. Cort. in Breslau?

(à $40\frac{1}{2}$)

Nota. Der Rthlr. wird zu 30; das Pfund Preuß. Banco aber zu $39\frac{3}{8}$ Silbergroschen gerechnet. Es vergleichen sich demnach in ganzen Zahlen (M. s. Berlin, Seite 182.) 16 Liv. oder Pfund Preuß. Bco. mit 21 Rthlr. Preuß. Cort.

1268 : 5
(4
5072 : 20
(4
20290 : 20
139
130 7
$4\frac{2}{3}$ 14 2
21 63 9

21
$966\frac{2}{9}$

($40\frac{1}{2}$)
81
$966\frac{2}{9}$

2445 : 12
16
14682
2445
39132
(2
78264
536
504
18

$966\frac{2}{9}$
$40\frac{1}{2}$
38640
483
9
39132
71
73
92
12

16
2445

$966\frac{2}{9}$ à 16
$241\frac{5}{9}$ 4
$60\frac{7}{18}$ 1
$1268\frac{1}{6}$

Antw. Bco. Mk. 2445 : 12 ßlbs. in Hamburg.

Antw. Rthlr. 1268 : 5 Silbg. Preuß. Cort. in Breslau.

Kettensätze.

	$1268\frac{1}{6}$
1	30
$39\frac{3}{8}$	$40\frac{1}{2}$
16	1

	$2445\frac{3}{4}$
1	16
$40\frac{1}{2}$	1
16	21

Vortheile.

Multiplicire die Rthlr. Pr. Cort. in Breslau durch den Cours, und dividire mit 21: so erhält man Bco. Mk. in Hamburg.

Multiplicire die Bco. Mk. in Hamburg durch 21, und dividire mit dem Course: so erhält man Rthlr. Preuß. Cort. in Breslau.

359) **Aufg.** Lire 1333 : 10 S. 5 d. fuori Banco in Genua, wie viele Bco. Mk. in Hamburg?

Probe. Bco. Mk. 592 : 7 ß. $7\frac{1}{8}$ pf. in Hamburg, wie viele Lire fuori Bco. in Genua?

(à $81\frac{3}{4}$)

```
       1333 : 10 : 5                            592 : 7 : 7⅛ (8
           20                                  4739 : 12 : 9 (4
      26670 5/12  4   (81¾)                   18959 : 3 : — (4
         81 ¾     1     327                   75836 : 12 : —
      26670       2   231 : 11                 1043
     21336        1                             626
      13335                                     299 : 12 (4
       6667½                                   1199 : — (3
115      27¼                                   3597 : —
 32       6 13/16                               327
230   2180306 9/16                               00
345    34030
3680    09106                                  231 : 11
592 : 7 : 7⅛ 1746                               115
          16                                   1155   6
       10485                                    231   5
        1746                                   231    2
       27945                                    57 : 6
        2185  (12                               28 : 9
        4370                                    19 : 2
       26220                                 26670 : 5
        0460                              2)  1333 : 10 : 5
```

Antw. Bco. Mk. 592 : 7 : 7⅛ in Hamburg.

Antw. Lire 1333 : 10 : 5 fuor. Bco. in Genua.

Kettensätze.

	$1333\frac{25}{48}$		$592\frac{243}{512}$
$5\frac{3}{4}$	$81\frac{3}{4}$	1	32
32	1	$81\frac{3}{4}$	$5\frac{3}{4}$

Vortheile.

Multiplicire die Lire fuori Banco in Genua durch den Cours und dividire mit 184: so erhält man ꝛc.

Multipl. die Mark Banco in Hamburg durch 184 und dividire mit dem Course, so erhält ꝛc.

Anmerk. Bey Livorno verhält es sich (wenn in Liren Moneta bona gewechselt wird) durchgehends eben so.

860) Aufg. Rees 1:305Ø200 in Lissabon, wie viele Bco. Mrk. in Hamburg?

(à $37\frac{1}{4}$)

```
4) 13052ØØ
   3263    à  32
    407 = 14    4
    101 = 15½   1
     25 =  7⅞   ⅛
   ------------
   3798 =  5⅜
```

Antw. Bco. Mk. 3798 = 5 = 4½ in Hamburg.

Probe. Bco. Mk. 3798 = 5 = 4½ in Hamburg, wie viele Rees in Lissabon?

```
             3798 = 5⅜
            ----------(8
            30386 = 11
            ----------(4
(37¼)      121546 = 12
  149      ----------(4
-------    486187 = —
1305200       400
           ----------
           194474800
            454
             0774
               298
               0000
```

Antw. Rees 1 : 305Ø200 in Lissabon.

Vortheile.

Multiplic. die Rees durch den Cours, dividire mit 128 und schneide die letzten 2 Ziffern ab, u. s. w.

Multiplic. die Bco. Mk. durch 128, dann durch 100 und dividire mit dem Course u. s. w.

861) Aufg. Pezze d'otto 2784 = — in Livorno, wie viele Banco Mark in Hamburg?

Probe. Bco. Mk. 7579 = 14 ßlbs. in Hamburg, wie viele Pezze da otto Reali in Livorno?

(à $87\frac{1}{8}$)

```
      2784
     ------ (2 = 23⅛
      5568
      1392     16
       348      4
       174      2
        87      1
     10:14      ⅛
    --------
   7579:14
```

```
                  7579⅞
                 ------- (8
                  60639
                 ------- (4
   (87⅛)         242556
    697          ------- (8
   ------        1940448
    2784           5464
                   5854
                    2788
                     000
```

Antw. Bco. Mk. 7579 : 14 ßlbs. in Hamburg.

Antw. Pezze d'otto 2784 : — in Livorno.

362) Aufg. Pfund Sterl. 253 : 5 ß. in London, wie viele Bco. Mk. in Hamburg?

Probe. Bco. Mk. 3410 : 15 : 4½ in Hamburg zu Liv. Sterl. in London.

(à 35 : 11)

```
        253¼
         35:11
     ------------
        1265
        759          16      35:11
        126:10        8        12
         63: 5        4     -------
         42: 3:4                81
          8:12:—                35
     ---------------        -------
        9095:14:4  (3          431
     ---------------        -------
       27287:11:—              253¼
  8) ---------------
        3410:15:4½
```

```
     3410:15:4½
    ------------ (2⅔
     6821:14:9
     2273:15:7
    ------------
     9095:14:4
    ------------ (3
     27287:11:—
    ------------ (4
    109150:12
      2295
      1400          431
      107¾   431   ~~~~~  ¼
     ------  ------
       431   1724
```

Antw. Bco. Mk. 3410 : 15 : 4½ in Hamburg.

Antw. Liv. Sterl. 253 : 5 ßl. in London.

363) Aufg. Reales 16823 : 18 Maravedis de Vellon in Madrid, wie viele Bco. Mk. in Hamburg?

Probe. Bco. Mk. 2209 : 6 : 9½ in Hamburg, wie viele Real. de Vellon in Madrid?

(à 87¼)

Nota. Es sind 289 Duc. de Cambio für 6000 Reales de Vellon zu rechnen. (M. s. Madrid.) 1 Real zu 34 Marav.

16823 : 18
289
151407
134584
33646
$144\frac{1}{2}$
$8\frac{1}{2}$
6) 4862000
$810\frac{1}{3}$
$87\frac{1}{4}$
5670
6480
202 : 6
29 : 1
32 | 70701 : 7
2209 | 67
301
13 : 7
2) 6 : $9\frac{1}{2}$

2209 : 6 : $9\frac{1}{2}$ (4
8837 : 11 : 2 (8
($87\frac{1}{4}$) 70701 : 9 : 4 (4
349 | 282806 : 5 : 4
$810\frac{1}{3}$ 0360
$116\frac{1}{3}$

$810\frac{1}{3}$
6000
4860000
2000
4862000
1972
2380
680
1020
153
34
612
459
5202
2312
000

289
16823 : 18

Antw. Bco. Mk. 2209 : 6 : $9\frac{1}{2}$ in Hamburg.

Antw. Real. 16823 : 18 Marav. de Vellon in Madrid.

Kettensätze.

	$16823\frac{9}{17}$		$2209\frac{163}{384}$
6000	289	1	32
1	$87\frac{1}{4}$	$87\frac{1}{4}$	1
32	1	289	6000

Vortheile.

Multipl. die Real. d. Vellon durch 289 und durch den Cours, dann divid. mit 192 und schneide die letzten 3 Ziffern ab.

Multipl. die Bco. Mk. durch 66436, schneide die letzten 2 Ziffern ab, welche wegfallen; das Uebrige divid. mit dem Course.

Anmerk. Bey Bilbao, Cadix, St. Sebastian u. a. Spanischen Plätzen verhält es sich (wenn in Real. de Vellon gewechselt wird) durchgehends eben so.

864) Aufg. Frank. 4692 : 48 Cent. in Paris, wie viele Bco. Mk. in Hamburg?

Probe. Bco. Mk. 2498 : 15 : 10 in Hamburg, wie viele Franken in Paris?

(à $25\frac{9}{16}$)

```
  4692 . 48 à 16
  2346 . 24   8
   293 . 28   1
   146 . 64   8
    18 . 33   1
  ----------
3) 7496 . 97
  ----------
   2498|99
        16
   -------
       594
       99
   -------
     15|84
       168
   -------
     10|08
```

```
(25 9/16)
    16
  -----
   159
    25
  -----
   409
  -----
4692.48
```

```
  2498 : 15 : 10
  ---------------(6
 14993 : 15 : —
  ---------------(8
 119951 : 8 : —
        16
  ---------
 719714 Rest 08
 119951          4
 ---------      ---
 1919224,32     32
   2832
    3782
     1014
     1963
      3272
       000
```

Antw. Bco. Mk. 2498 : 15 : 10 in Hamburg.

Antw. Fr. 4692 : 48 Cent. in Paris.

865) Aufg. Ducati 1167 : 22 Grossi 8 Denari Moneta piccola corrente in Venedig, wie viele Bco. Mark in Hamburg?

Probe. Bco. Mk. 1947 : 9 : 11 in Hamburg, wie viele Ducati Moneta piccola corrente, oder Duc. correnti in Venedig?

(à $82\frac{5}{8}$)

Nota. Nebige Ducati, Kürze halber, Duc. correnti genannt, werden in 24 Grossi à 12 denari eingetheilt und zu $6\frac{1}{5}$ Lire piccole gerechnet; es verglei-chen sich demnach

31 Duc. (zu $9\frac{3}{5}$ Lire) mit 48 Duc. (zu $6\frac{1}{5}$ Lire.)

Man sehe Venedig.

```
                1167 : 22 : 8                          1947 : 9 : 11
                  31                                   ─────────────(4
              ────────                                 7790 : 7 : 8
                1167       12        (82⅝)             ─────────────(8
               3501         6          661             62323 : 13 : 4
                15,5        4      ─────────           ─────────────(8
                 7,75       8       754,297            498590 : 10 : 0
              ─────────────────                         3589
                 5,16⅔                                   2840  (⅔)
                  ,86⅑                                    1966 ...
   48         ──────────                                  6446
 ───────        36206,27⅞                                 4976
 754,297          260                                      349
                  206                                    754297
                  142                                        48
                  467                                   ─────────
                  358                                   6034376
                  *22                                   3017188
                                                             22
            754,297                        31           ─────────
          ───────────(2 : 18⅝         ──────────        36206278
           1508,594                    1167,944            52
            377,149    16                                  210
             47,143     2                                   246
             11,786     4                                    292
              2,946     1                                     137
          ───────────                                         138
           1947,618                                            14
                 16
           ──────────
               3708
                618
           ──────────
              9,888
               1776
           ──────────
             10,656
```

NB. Diese Decimalen in Nelkenbrechers Resolvirungstabelle aufgesucht.

Antw. Bco. Mk. 1947 : 9 : 11 in Hamburg.

Antw. Duc. 1167 : 22 : 8 correnti in Venedig.

Kettensätze.

	$1167\frac{17}{18}$		$1947\frac{5}{8}$
48	31	1	32
1	$82\frac{5}{8}$	$82\frac{5}{8}$	1
32	1	31	48

Vortheile.

Multipl. die Duc. correnti durch 31 und durch den Cours, dann dividire mit 1536.

Multipl. die Bco. Mk. durch 4955, schneide die letzten 2 Ziffern ab, die wegfallen und dividire mit dem Course.

---

866) Aufg. Stk. 944 neue holländ. Rand-Dukaten, wie viel betragen sie Bco. Mk. in Hamburg?

Probe. Bco. Mk. 5933:—:7 in Hamburg, wie viele Stück neue Dukaten?

(à $4\frac{3}{4}$)

```
 944 (6
 ----
 5664  à 100
 226,56   4
  28,32   ½
  14,16   ¼
 -------
 5933,04
     16
 -------
     64 (12
    128
 -------
   7,68
```

```
              5933:— 7⁶⁸
              ------------ (100
(104¾)        593304:—
  419         ------------ (4
 -----        2373216
 5664          2782
               2681
               1676
                000

     6) 5664
        -----
         944
```

Antw. Bco. Mk. 5933:—:8 in Hamburg.

Antw. Stk. 944 neue Dukaten.

867) Aufg. Cölln. Mk. 7:13⅓ Lth. Gold à 22½ Karat fein, wie viel betragen sie in Banco?

Probe. Bco. Mk. 3160:4:—¾ in Hamburg, wie viele Cölln. Mk. 22½ karatiges Gold?

(à $100\frac{5}{8}$)

Nota. Wenn 67 Dukaten auf die rauhe Cöln. Mark, und diese zu $23\frac{1}{2}$ Karat fein gerechnet wird: so enthalten 3216 Dukaten genau 47 Cöln. Mark fein Gold.

$7:13\frac{1}{3}$ à $22\frac{1}{2}$
$3:14\frac{2}{3}$ — 12
$1:15\frac{1}{3}$ — 6
$—:15\frac{2}{3}$ — 3
$—:7\frac{5}{6}$ — $1\frac{1}{2}$
Cöln. Mk. $7:5\frac{1}{2}$ Lth. fein.

($100\frac{5}{8}$)
805
$502\frac{1}{2}$

$3160:4:-\frac{3}{4}$ (4
$12641:—$ 3 (4
$50564:1:—$ (8
$404512:8$
2012
$402\frac{1}{2}$

3216
$7:5\frac{1}{2}$
22512 — 4
804 — 1
201 — $\frac{1}{2}$
$100\frac{1}{2}$
$23617\frac{1}{2}$
0117
23

47
Duk. $502\frac{1}{2}$

3216
$7:5\frac{1}{2}$

$502\frac{1}{2}$
$100\frac{5}{8}$
50250 — 4
$251:3$ — 1
$62:9\frac{3}{4}$
$50564:-\frac{3}{4}$
25
96
04

16
Bco. Mk. 3160

$502\frac{1}{2}$
47
3514
2008
$23\frac{1}{2}$
$23617\frac{1}{2}$
1105
16
6638
1105
17688
1608
$7:5\frac{1}{2}$ (4
$29:6$ (6
$176:4$ (2
$352:8$
$37:8$ (4
$150:—$ (4
$600:—$
150
15

($22\frac{1}{2}$)
45
$7:13\frac{1}{3}$

Antw. Bco. Mk. $3160:4:-\frac{3}{4}$ in Hamburg.

Antw. Cöln. Mk. $7:13\frac{1}{3}$ Lth. Gold ꝛc.

Kettensätze.

	$7\frac{5}{8}$		$3160\frac{65}{256}$
1	$22\frac{1}{2}$	1	16
24	1	$100\frac{5}{8}$	1
47	3216	3216	47
1	$100\frac{5}{8}$	1	24
16	1	$22\frac{1}{2}$	1

Vortheile.

Ziehe den feinen Gehalt aus, multipl. durch 201 und durch den Cours, dann dividire mit 47.

Multipl. die Bco. Mk. durch 5612 divid. mit dem Gehalt, und mit dem Cours, und schneide die letzten 3 Ziffern ab.

868) Aufg. Bco. Mk. 1029 : 2 : 8 wie viel betragen sie in Corrent?

Probe. Cort. Mk. 1271 : — : 4 lbs. wie v. Banco Mark?

(à $23\frac{1}{2}$)

```
                                 (123½)    1271 : — : 4
                                   247     ------------ (2
                                 --------- 2542 : — : 8
                                 1029:2:8  ------------ (100
1029 : 2 : 8 à 100                         254204 : 2 : 8
 205 : 13 : 4   2Ø                           0720
  25 : 11 : 8   2½                           2264
  10 :  4 : 8   X                             041
------------                                   16
1271 : — : 4                                 ----
                                              248
                                               41
                                             ----
                                              658
                                              164   12)
                                              336
                                             ----
                                             1976
                                              000
```

Antw. Mark 1271 : — ß. 4 dlbs. Corrent.

Antw. Mark. 1029 : 2 : 8 Banco.

869) Aufg. Stk. 600 Zwanzig-Franken-Stücke, wie viel betragen sie
a) Bco. Mk. in Hambnrg? (à 10:9)
b) fl. Cort. in Augsburg? (à 148¾)
c) wie hoch kömmt das Stück in Münz?

a)
```
   600
  10:9
 -----
  6000   8
   300   1
  37:8
 -----
 6337:8
```
Antw. a) Bco. Mk. 6337=8 ßl. in Hamburg.

b)
```
  6337:8
   148⅜
 -------
  50696    2
  25348    1
  6337
   1584:15
    792: 8
     74:11
 ---------
 940326:34
2)--------
 4701|63:17
      60
 ---------
     37|97
```
Antw. b) Cort. fl. 4701:38 kr. in Augsburg.

c)
```
    4701:38
 5)  940:19
   --------
    5641:57
 6)--------
    9|40:19
      60
   --------
    24|19
```

Probe. Wie viele Bco. Mk. in Hamburg betragen 600 Zwanzig-Franken-Stücke und wie muß diese Sorte im Hamburg. Cours stehen, wenn das Stück zu fl. 9:24¼ kr. Münz ausgebracht werden soll. Augsburg à 148⅜

```
                   9:24¼
                  56:25½(600
                 ---------
                 5642:30
              6)  940:25
                 --------
                 4702: 5
              3) 1567:30
                 --------
                 3134:65
                 ---------(100
   (148⅜)        313472
    1187         ---------(8
   ------        2507776
   2112½         1337
                  1507
                   3206
                    832

                 2112½
                 ------(3
                 6337½
```
1) Antw. Bco. Mk. 6337:8 ßl. in Hamburg.

```
     6337:8
  6)--------
    10|56 4
       16
    -------
       340
       56
    -------
       900
```

Antw. c) Auf Mnz. fl. 9:24¼ kr. 2) Antw. Zu 10 Mk. 9 ßl. pr. Stk.

870) Aufg. Stk. 750 Piasters werden in Hamburg a marco gekauft; sie wägen 86 Mk. 4 Lth. Cöln. wie viel betragen sie in Banco, und wie theuer kömmt das Stück in Münz?

Anstatt der Probe wird in einem Kettensatze ausgerechnet, wie hoch unter vorigen Verhältnissen das Stk. Piaster in Münz zu stehen komme?

(à 28 : 1 und $148\frac{3}{8}$)

86 : 4 à 14 : 6
43 : 2 8
21 : 9 4
10 : $12\frac{1}{2}$ 2
1 : $12\frac{3}{4}$ 6
77 : $4\frac{1}{4}$
28 : 1
616
154
7 : — : 3
4) 1 : 12 : — ($\frac{3}{4}$)
— : 7 : — $\frac{3}{16}$
1) Antw. 4 : 13 : — —
Bco. Mk, 2168 : 4 : 3 $\frac{3}{16}$
$148\frac{3}{8}$
17344 2
8672 1
2168
1084
542
4) 37 : 6
9 : 16
2 : 19
— : 9
322529 : 34
1935177 : 24 (6
750 4351
2|580 6017
60 0177
34|800

25 1 69 23
4 750 $86\frac{1}{4}$ 345
3 1 $14\frac{1}{3}$ 43
16 16 $28\frac{1}{16}$ 449
8 300 $148\frac{3}{8}$ 1187
5 9

128 1187
16 449
768 10683
128 4748
2048 4748
2.34,4 532963
43
1598889
2131852
22917409
23
68752227
45834818
5271|00407
1175
60
70500
9060
8680
,488

2) Antw. Auf fl. 2 : $34\frac{4}{5}$ kr. Mnz. Also Mnz. fl. 2 : 34,4 kr.

Amsterdam

empfängt in	und gibt dafür
Augsburg 1 Rthlr. Corrent. . .	*35¾ Stüv.
Basel 3 französische Franken . .	*56 Gr. vls.
Bilbao, wie Madrid.	
Bordeaux, wie Paris.	
Bremen 1 Rthlr. in Pistolen à 5 Rthlr.	*38 Stüv.
Breslau 1 Liv. Preußisch Banco .	*45 Stüv.
Cadix, wie Madrid.	
Frankfurt am Main 1 Rthlr. Wechselgeld	*35¼ Stüv.
Genua 1 Pezza v. 5¾ Lire fuori Bco.	*88 Gr. vls.
Hamburg 2 Mark Banco (1 Wechsel-Thaler.)	*34 Stüv.
oder 1 Mark Banco	*34 Gr. vls.
Lissabon 1 Crusado von 400 Rees	*43 Gr. vls.
Livorno 1 Pezza da otto Reali .	*94 Gr. vls.
London 1 Pfund Sterling . . .	*38 Schill. u. 9 Gr. vls.
Madrid 1 Duc. de Camb. v. 375 Marav. effect.	*92 Gr. vls.
Neapel 1 Ducato del Regno. . .	*77 Gr. vls.
Paris 3 Franken	*50 Gr. vls.
Porto, wie Lissabon.	
Sevilla, wie Madrid.	
Venedig 1 Duc. v. 9⅗ Lire piccol.	*90 Gr. vls.
Wien 1 Rthlr. in 20 kr. Stücken .	*35¾ Stüv.
auch 1 Rthlr. in Wiener Währg.	*15 Stüv.

Holländisch Corrent.

Auf Antwerpen, Brüssel ꝛc. wird gewechselt, wie auf Paris u. a. französ. Plätze.

Amsterdam, Rotterdam, Zeeland und die übrigen Holländ. Plätze wechseln gegenseitig in gleichem Gelde mit 1 pCt. mehr oder weniger Gewinn, oder Verlust.

	Corrent fl.	Stüv.
Gold in Barren (auch gemünztes, besonders Portugiesische Crusaden) 100 fl. die feine Trois-Mark beständig zu fl. 355 — gerech.	*112	—
Dukaten, neue (seit 1816) 1 Stück. . .	* 5	13
dergl. alte, 1 Stück.	* 5	11
Neu Französ. Louisd'or. 1 Stück . .	* 11	5
Zwanzig-Franken 1 Stück.	* 9	8
Guineen 1 Stück	* 12	6
Pistolen (auch alte Louis- und Friedrichsd'or 1 Stück . .	* 9	14
Fein Silber zu 12 Pfen. — 1 feine Trois-Mk.	* 25	12
desgl. . . von 11 — 1 feine Trois-Mk.		
desgl. . . 8 bis 7 — bis .	25	7
desgl. . . 6 — 4		
Piaster (Spanische) 1 Stück.	—	*51
Laubthlr. (Französ.) 1 Stück.	—	*55
Brabänt. (Kronthlr.) 1 Stück.	—	*54
Fünf-Frank. Stk. 1 Stück.	—	*47
Neue Reichsthaler. (Die nach dem Fuß der Albertsthaler ausgeprägte Holländische Species, meistens zu dem Handel nach der Ost-See bestimmt.) 100 fl. à fl. 2½ pr. Stück.	*104	—

Die übrigen hier nicht aufgeführten Geld-Sorten, werden nach dem Gewichte angenommen und als Waare behandelt.

Amsterdam und ganz Holland rechnen gewöhnlich nach Gulden zu 20 Stüvern, zu 16 Pfenning Holländisch.

Bey Wechseln kommen auch noch folgende Rechnungs-Münzen vor:

Pfund vlämisch zu 20 Schilling vlämisch, zu 12 Groot vlämsch. Holländ. Thaler zu 50 Stüver. ꝛc. Es vergleichen sich aber

5 Pfund vls. mit 12 Holländ. Thlrn.
2 Holländ. Thlr. mit 5 Holländ. fl.
3 Holländ. Thlr. mit 25 Schill. vls.
1 Holländ. Thlr. hat 100 Groot vls.
1 Holländ. fl. hat 40 Groot vls. u. s. w.

Corrent, als die bisher gewöhnliche und jetzt einzige Währung durch ganz Holland, die Cölln. Mark fein Silber zu $24\frac{3}{8}$ fl. ist diejenige Valuta, worin alle angezeigte Course zu verstehen sind.

Vormals wechselte Amsterdam auf alle fremde Plätze nur in seinem Banco-Gelde, welches in den letzten Zeiten noch ungefähr 2 pCt. gegen Corrent gewann, dieser wandelbare Gewinn wurde der Banco-Agio genannt. Seit ein Paar Jahren aber wollte man immer weniger seine Gelder von der Bank in Amsterdam vergütet haben; es wurde also selten mehr ein Cours in Banco gestellt, und endlich die im Jahre 1609 errichtete Bank, wegen Mangel an Geschäften, zu Anfange des Jahres 1820 ganz geschlossen.

---

871) Aufg. Frank. 13800 = — in Bordeaux, wie viele fl. Corrent in Amsterdam?

Probe. Cort. fl. 6461 = 11 Stv. 4 Pf. holl. in Amsterdam, wie viele Franken in Bordeaux?

(à $56\frac{3}{16}$)

13800
56 $\frac{3}{16}$
82800
690 $\frac{2}{4}$
1725 $\frac{1}{8}$
862½
775387½
3) 258462½
4) 6461:22½
2) 11: 4

Antw. fl. 6461 = 11 Stv. 4 Pfen. Holl. Cort. in Amsterdam.

6461 : 11 : 4 (8
51692 : 10 : — (5
258462 : 10 (3
775387 : 10 (4
3101550 : — (4
12406200 | (56 $\frac{3}{16}$
3416 | 16
7192 | 339
00000 | 56
899
13800

Antw. Fr. 13800 : — in Bordeaux.

Vortheile.

Multipl. die Franken durch den Cours, subtrahire den sechsten Theil davon und schneide die letzten 2 Ziff. ab.

Multipl. die fl. Holländ. Cort. durch 100, addire den fünften Theil hinzu und dividire mit dem Course.

872) Aufg. Liv. Sterl. 385 = 8 ß. in London, wie viele fl. Cort. in Amsterdam? (à 39 = 6)

Probe. fl. 4566 = 19 = 12⅘ holl. Cort. in Amsterdam zu Liv. Sterl. in London?

Nota. Es vergleichen sich 3 Holl. fl. mit 10 Schill. vls.

385 = 8
39 = 6
3465 $\frac{4}{4}$
1155 4
192 = 14
7 = 16
7 = 16
15223 = 6 (3
45669 = 18
10) 4566 = 19 = 12,8

Antw. fl. 4566 = 19 = 12⅘ Holl. Cort. in Amsterdam.

4566 = 19 = 12⅘ (3⅓
13700 = 19 = 6⅖
1522 = 6 = 9⅗
15223 = 6 = — (2
30446 = 12 | (39½)
674 | 79
426 | 385 = 8
31
20
632
00

Antw. Liv. Sterl. 385 = 8 ß. in London.

873) Aufg. Bco. Mk. 6370 = — in Hamburg, wie viele fl. Cort. in Amsterdam?

Probe. fl. 5593 = 13 = 2 Holländ. Cort. in Amsterdam zu Bco. Mark in Hamburg.

(à $35\frac{1}{8}$)

6370 à $35\frac{1}{8}$
3185 — 2Ø
1592 = 10 — 1Ø
796 = 5 — 5
19 = 18 = 2 — $\frac{1}{8}$
5593 = 13 = 2

($35\frac{1}{8}$)
281
6370

5593 = 13 = 2 (8
44749 = 5 = — (5
223746 = 5 = (8
1789970 = —
1039
1967
0000

Antw. fl. 5593. 13 = 2 Holl. Cort. in Amsterdam.

Antw. Bco. Mk. 6370 = — in Hamburg.

Anmerk. Der Cours ist hier nach der zweyten Bedeutung, nämlich als Groot vlämisch für 1 Mark genommen worden, wodurch die Berechnung allezeit etwas kürzer ausfällt.

874) Aufg. Reales 32726 = — de Plata antiguas in Cadix, effect. wie viele fl. Corrent in Amsterdam?

Probe. fl. 6898 = 13 Stv. Holl. Cort. in Amsterdam, wie viele Real. de Pl. ant. in Cadix?

(à 93)

Nota. Der Real hat 34 Maravedis. M. s. Madrid.

32726
34
130904
98178
375 | 1112684 | 2967,15
3626
2518
2684
590
2150
275

$2967\frac{1}{6}$ (2 = 13
$5934\frac{1}{3}$ 10
$741\frac{19}{24}$ 2
$148\frac{3}{8}$ 1
$74\frac{3}{20}$
$6898\frac{13}{20}$

6898 = 13
40
93 | 275946 | $2967\frac{1}{6}$
899
624
666
15

$2967\frac{1}{6}$
375
14835
20769
8901
62
34 | 1112687 | 32726
92
246
88
207

Antw. Holl. Cort. fl. 6898 = 13 Stv. in Amsterdam.

Antw. 32726 Reales de Plata antiguas in Cadix.

Kettensätze.

	32726		$6898\frac{13}{20}$
1	34	1	40
375	93	93	375
40	1	34	1

Vortheile.

Multipl. die Real. de Plata durch den Cours, nimm $22\frac{2}{3}$. als Hunderttheile heraus und schneide die letzten 2 Ziff. ab.

Multipl. die Holländ. fl. durch $441\frac{3}{17}$ und dividire in dieses Produkt mit dem Course.

875) **Aufg.** Crusados nuovos 3200 in Lissabon, wie viele fl. Cort. in Amsterdam?

Probe. fl. 3912 = — holl. Cort. in Amsterd. wie viele Crusados nuovos in Lissabon?

(à $40\frac{3}{4}$)

Nota. Der Crusado nuovo (neue Crusad.) wird zu 480 Rees; der Crusado velho (alte Crusad.) aber zu 400 Rees gerechnet. Es vergleichen sich also 5 Crus. nuov. mit 6 Crus. velh.

```
     3200
  5)  640
  --------
     3840
      40¾
  --------
   153600  2
     1920  1
      960
  --------
4) 156480
  --------
     3912
```

```
(40¾)
  163
 ----
 3840
```

```
     3912
       40
  --------
   156480 (4
  --------
   625920
     1369
     0652
      000

     3840
  6)  640
  --------
     3200
```

Antw. fl. 3912 = — Holl. Cort. in Amsterdam.

Antw. 3200 Crusados nuovos in Lissabon.

Vortheile.

Multipl. die Crusad. nuov. durch 3 und durch den Cours, dann schneide die letzten 2 Ziffern ab.

Multipl. die Holländ. fl. durch $3\frac{1}{3}$ und hänge noch eine Null an, dann dividire mit dem Course.

876) Aufg. Ducati di Regno 2647 = 5 Carl. 8 Grani in Neapel, wie viele fl. Cort. in Amsterdam?

Probe. fl. 5096 = 11 = 13 Cort. in Amsterdam, wie viele Duc. di Régno in Neapel?

(à 77)

Nota. Dieser Ducato wird in 10 Carlini à 10 Grani, oder auch gleich in 100 Grani eingetheilt.

```
264758  à 40                              5096 : 11 : 13 28
132379    20                              ------------------(5
 66189½   10                              25482   19 :  2 40
 33094¾    5                              ------------------(8
 13237 9/10  2           77               203863 : 13 :  3 20
----------             ----------          498
5096,59 3/20           2647 : 5 : 8         366
      20                                     583
   -------                                    446
   11,83                                       616
      16                                        00
   -------
     498
      83
   -------
   13,28
```

Antw. Cort. fl. 5096 : 11 : 13 in Amsterdam.

Antw. Duc. d. R. 2647 : 5 : 8 in Neapel.

877) **Aufg.** Lire 22950 : — Mon. lunga in **Livorno**, wie viele fl. Cort. in Amsterdam?

Probe. fl. 9036 : 11 : 4 Crt. in Amsterdam, wie viele Lire Moneta lunga in **Livorno**?

(à 94½)

Nota. In Moneta lunga ist die Pezza zu 6 Lire zu rechnen.

```
6)22950                                     9036 : 11 : 4
  -----                                     --------------(8
   3825                                     72292 : 10 : —
     2 : 14½              (94½)             --------------(5
  -----------              189              361462 : 10
   7650          10       -----             --------------(2
    956 :  5      4       3825              722925 : —
    382 : 10      ½                          1559
     47 : 16 : 4                              472
  ---------------                              945
   9036 : 11 : 4                                00

                                               3825
                                              ------(6
                                              22950
```

Antw. fl. 9036 : 11 : 4 Cort. in Amsterdam.

Antw. Lire 22950 : — Moneta lunga in Livorno.

878) Aufg. Lire 13568 = 16 Soldi fuori Banco in Genua, wie viele Holländ. fl. Cort. in Amsterdam?

Probe. fl. 5221 = 1 Stv. Cort. in Amsterdam, wie viele Lire fuori Banco in Genua?

(à $88\frac{1}{2}$)

($5\frac{3}{4}$) 23 / 2359,79	13568 = 16 (4 54275 = 4 82 137 225 182 210 3	($88\frac{1}{2}$) 177 / 2359,79	5221 = 1 40 208842 (2 417684 636 1058 1734 1410 171
	2359,79 $88\frac{1}{2}$ 188783 2 188783 2 117989 20884,141 4) 5221,070		2359,79 $5\frac{3}{4}$ 11798,95 ½ 1179,90 ¼ 589,95 13568,80

Antw. fl. 5221 = 1 Stv. Cort. in Amsterdam.

Antw. Lire 13568 = 16 Soldi fri. Bco. in Genua.

Vortheile.

Multipl. die L. f. B. durch den Cours, divid. mit 23 und schneide das letzte Ziffer ab.

Multipl. die Holländ. fl. durch 230 und divid. mit dem Course.

879) Aufg. fl. 9406 = 49 kr. Währung in Wien, wie viele fl. Cort. in Amsterdam?

Probe. fl. 4389 = 17 Stv. Cort. in Amsterdam, wie viele fl. Währung in Wien?

(à 14)

9406 = 16 = 4
3) 3135 = 12 = $1\frac{1}{3}$
6271 = 4 = $2\frac{2}{3}$ à 14
3135 = 12 = $1\frac{1}{3}$ 10
1254 = 4 = $10\frac{2}{15}$ 4
4389 = 17 = —

4389 = 17
20
87797
14 2) $43898\frac{1}{2}$
9406 = 49 $131695\frac{1}{2}$
56
095
11
60
690
130
04

Antw. fl. 4389 = 17 Stv. Cort. in Amsterdam.

Antw. fl. 9406 = 49 kr. Währung in Wien.

Vortheile.

Multipl. die fl. in Wien, auch in Augsburg, Frankfurt a. M. oder Nürnberg durch den Cours, dividire mit 3 und schneide das letzte Ziffer ab.

Multipl. die Holländ. fl. durch 30 und dividire mit dem Course: so sind es allezeit solche fl., deren $1\frac{1}{2}$ auf den Rthlr. gerechnet werden.

880) Aufg. Rthlr. 3800 = — Waarenzahlung in Frankfurt a. M. wie viele fl. Cort. in Amsterdam?

(à $35\frac{1}{8}$)

Probe. fl. 5581 = 13 = 10 Cort. in Amsterdam, wie viele Rthlr. Waar. Zahl. in Frankfurt a. M.?

```
      46                                      5581 = 13 = 10
     3800                                          20
    ------                                    -----------
    36800                  (35⅛)               11 : 633⅝
   138                      281               ------------ (8
   ------                  ---------           893069
   174800 à 2∅            3178,181              500
    87400   1∅                                  2196
    43700   8                                   2299
     1092½  ⅛                                   0510
   --------                                    ------2290
 55  306992½                                     0420
------ 319                                        139
5581:13:10 449                                3178 2/11
        092                                      55
         37                                  ---------
         20                                   15890
       -----                                 15890
        750                                     10
        200              46                  ---------
         35            -------               174800
         16             3800                  368
       -----                                 0000
        210
         35
       -----
        560
         10
```

Antw. fl. 5581 = 13 = 10 Cort. in Amsterdam.

Antw. Rthlr. 3800 = — Waar. Zahlg. in Frankfurt.

Vortheile.

Multipl. die Rthlr. W. Z. in Frankfurt durch $4\frac{2}{11}$ und durch den Cours, dann schneide die letzten 2 Ziffern ab.

Multipl. die Holländ. fl. durch 24, rechne $\frac{1}{12}$ davon weg, und dividire das Uebrige mit dem Course.

881) Aufg. fl. 4536 = 42 kr. Waarenzahlung in Basel, wie viele fl. Cort. in Amsterdam?

Probe. fl. 4631 = 4 = $4\frac{2}{3}$ Crt. in Amsterdam, wie viele fl. Waar. Zahlg. in Basel?

(à $55\frac{1}{8}$)

Nota. Es vergleichen sich 9 fl. Waar. Zahlg. mit 20 Französ. Franken in Basel. (M. s. Basel.)

```
    4536 : 42                                        4631 : 4 : 4⅔
  ─────────── (4                                      40
   18146 : 48                                   ─────────────
  ─────────── (5                                 185248 : 4⅔
9) 90734 : 0                  (55⅛)             ──────────── (3
  ───────────                  441               555745 : 6
   10081 5/9   3           ─────────            ──────────── (8
      55⅛      1           10081 5/9            4445966 : —
  ───────────  1                                  3596
   50405                                          0686  49
   50405                                           245     5
      1260⅛                                     ───────  ───
        18⅜                                        441     9
         6⅛
         6⅛                                      10081 5/9
  ───────────                                   ─────────── (9
3) 555745 3/4                                20) 90734
  ───────────                                   ───────────
40) 185248 7/12                                  4536 : 14
  ───────────                                          ──── (3
    4631 : 8 : 9⅓                                       42
  2) ─────────
        4 : 4⅔
```

Antw. fl. 4631 : 4 : 4⅔ Cort. in Amsterdam.

Antw. fl. 4536 : 42 kr. Waar. Zahlg. in Basel.

Kettensätze.

```
      4536 7/10                        4631 103/480
  9      20                  1           40
  3      55⅛                 55⅛          3
 40       1                  20           9
────   ────────           ────────    ─────────
```

Vortheile.

Multipl. die fl. Waar. Z. in Basel durch den Cours, und dividire mit 54.

Multipl. die Holl. fl. durch 54 und dividire mit dem Course.

Oder noch kürzer.

```
   4536 : 42 à 54 = 1                     4631 : 4 : 4⅔
(6  756 : 7      1⅛ = 1/48             7) 661 : 12 : — (⅔)
(8   94 : 30⅞                          7)  94 : 10 : 4⅔
  ─────────────                        ──────────────────
   4631 : 12⅞                            4536 : 14 : —
3) ──────────                                 ───── (3
       4 : 4⅔                                   42
```

882) Aufg. Lit. ital. 25600 : — in Venedig, wie viele fl. Cort. in Amsterdam? (à 87¾)

Probe. fl. 11432 : 18 : 15 Cort. in Amsterdam, zu Lir. ital. in Venedig?

Nota. Es werden 1081 Duc. (à 9⅗ Lir. picc.) für 5310 Lir. ital. gerechnet. (M. s. Venedig.)

```
                 1081                                    11432 : 18 : 15
                25600                                       40
           ----------                                ----------------
              648600            (87¾)                457316 : 15 —
             5405                351                 ------------(4
             2162              -------               1829267 : 12
           ----------          5211,5                 0742
  5310     2767360ø                                   0406
  -----     1123                                        557
 5211⅗       616                                       2067
              850                                       312
              319
         -----------                                   52116
          5211 : 12                                     5310
       ------------(2 : 7¾                          ------------
       10423    4                                      52116
         651 : 9     5                                156348
          325 : 14 : 8  2½                           260580
            32  11 : 7   ¼        1081                     4
       ------------------       -------            ------------
        11432 : 18 : 15          25600               27673600
                                                      6053
                                                       6486
                                                       00000
```

Antw. fl. 11432 : 18 : 15 Holl. Cort. in Amsterdam.

Antw. Lire ital. 25600 : — in Venedig.

Kettensätze

nach den ursprünglich genauesten Verhältnissen.

```
            25600                              11432½⁹⁄₂₅
  20723     40500            1                   40
     9⅗       87¾           87¾                   9⅗
    40         1          40500                20723
```

Vortheile.

Multipl. die Lire italiane durch 33 und durch den Cours, dann dividire mit 6484.

Multipl. die Holländ. fl. durch 19648½, schneide die 2 letzten Ziffern ab, und das Uebrige dividire mit dem Course.

883) Aufg. Stk. 1920 alte Portugies. Crusaden wovon das Stk. $18\frac{2}{5}$ Holl. As wägt, wie viel betragen sie fl. Cort. in Amsterdam? (à $12\frac{1}{4}$ pCt.)

Probe. Wie muß das Gold im Amsterd. Cours stehen, wenn 1920 alte Crusaden ꝛc. genau auf fl. 2520 : 8 : $10\frac{7}{10}$ Holld. Cort. kommen?

Nota. Alte Crusad., zu 400 Rees, nennt man die $\frac{1}{32}$ Dobras; neue Crusad. hingegen, zu 480 Rees, heissen die $\frac{1}{50}$ Dobraons. Sie halten sämtlich 22 Karat fein. (M. s. Lissabon.)

```
              1920
               18 2/5
              -----
             15360
             1920
              768
 5120       -----
 -----      35328
 6:7:4       4608 (8
            -----
            36864
             1024
               20
            -----
            20480
             0000

          6:7: 4 à 22
          3: 3:12   12
          1: 5:16    6
          1: 1: 4    4
          ---------
          6: 2:12
        355
        -----
        2130
         88:15       2
         22: 3:12   10
          4: 8:12    2
        ------------
       2245: 7: 8 à 100
        224:10:12   10
         44:18: 2 2/5   2
          5:12: 4 3/10  1/4
        ------------
       2520: 8: 10 7/10
```

Antw. fl. 2520 : 8 : $10\frac{7}{10}$ Cort. in Amsterdam.

Nach der Kettenpraktik.

```
3200              100
 71      355      24 64
 11       22   8 120   8 32
 92     18 2/5        1
 24    1920     2520 1387/3200
-----------    -----------
         92          3200
         71        --------
      -----         505387
         92           7560
        644        --------
      -----        8065387
       6532          88018
       6532         161667
      -----          17963
      71852        --------
      -----          71852
      112 1/4
```

Antw. Mit $12\frac{1}{4}$ pCt. Gewinn.

Anmerk. Es hätte sich zwar hier der Divisor gegen das Dividend bis zu 4 aufheben lassen; allein es würde dadurch weder an Raum noch an Zeit viel gewonnen worden seyn.

London

empfängt in	und gibt dafür	
Altona, wie Hamburg.		Pfund Sterling.
Amsterdam *11 fl. $12\frac{1}{2}$ Stv. Cort. auch *38 ß. 9 pf. vls. Cort.	. . . 1	Pfund Sterling.
Bilbao, wie Madrid.		Pfund Sterling.
Bordeaux, wie Paris.		Pfund Sterling.
Cadix, wie Madrid.		Pfund Sterling.
Dublin, *$108\frac{3}{4}$ Irländ. (Irische) Pfunde.	. 100	Pfund Sterling.
Frankfurt a. M. *148 Batzen.	 1	Pfund Sterling.
Genua 1 Pezza von $5\frac{3}{4}$ Lire fuori Banco.	. . . . * 46	Pfenning Sterl.
Gibraltar 1 Span. Silb. Piaster zu 12 Realen.	. . . . * $52\frac{5}{8}$	Pfenning Sterl.
Hamburg *35 ß. 5 pf. vls. Banco.	. . 1 Pfd. Sterl.	
Lissabon 1 Millerees oder 1000 Rees.	. . * 60	Pfenning Sterling.
Livorno 1 Pezza da otto Reali	. . . . . * 49	Pfenning Sterling.
Madrid 1 Peso de plata antigua (alter Wechsel-Piaster.)	. . . . * 39	Pfenning Sterling.
Malta 1 Onzia von 30 Tari.	. . . . . . * 53	Pfenning Sterling.
Neapel 1 Ducato del Regno.	. . . . . . * 42	Pfenning Sterling.
Palermo 1 Onzia von 30 Tari.	. . . . . *124	Pfenning Sterling.
Paris 3 Franken.	. . . . * 29	Pfenning Sterling.
Porto, wie Lissabon.		Pfenning Sterling.
Rotterdam, wie Amsterdam.		Pfenning Sterling.
Venedig, 1 Ducato zu $6\frac{1}{5}$ Lire piccole.	. * 30	Pfenning Sterling.

		Pfd. ßl. dl. Sterling.
Portugies. Dobranos . .	1 Stück	* 6 : 15 : —
" " Lisbonin / " " Moedor.	1/5 Dobran. 1 Stück	* 1 : 7 : —
Deutsche Louis-, Friedr. August- u. Georgd'or.	1 Engl. rauhe Unze.	* 3 : 13 : —
Gold in Barren u. gemünztes.	1 Unze Standardgold (à 22 Kar. fein.)	* 3 : 18 : —
Silber in Barren	1 Unze Stand. Silber (à $11\frac{1}{10}$ Unze fein)	— : * 5 : 7
Span. Piaster, alte		— : * 5 : $5\frac{3}{4}$
dergl. seit 1772.		— : * 5 : $4\frac{1}{2}$

London, wie ganz England und Schottland rechnen gewöhnlich nach

Livres oder Pfunden zu 20 Schilling, zu 12 Pence, Deniers oder Pfenning Sterling.

Den Zahlwerth bestimmt eigentlich die Cölnische Mark fein Silber zu $42\frac{1}{2}$ ßl. (Schilling Sterling); nachdem man aber den Spanischen Piaster, welcher den gesetzmäßigen Werth von $4\frac{1}{6}$ ßl. hat, auf 5 ßl. erhöhet, und in Umlauf gesetzt hat: so kömmt gegenwärtig, und so lange diese Erhöhung dauert, die Cöln. Mark fein Silber auf $48\frac{3}{8}$ ßl. zu stehen.

Will man also das Pari nach innerem Werthe an Silber suchen, oder berechnen, wie viel England an den gegenwärtigen Wechsel-Coursen gewinnt: so muß solches nach dem letzten Zahlwerthe zu $48\frac{3}{8}$ ßl. genommen werden.

---

884) Aufg. fl. 4464 : 16 Stv. Holländ. Cort. in Amsterdam, wie viele Pfund Sterling in London?

Probe. Liv. 376 : 15 : 6 Sterl. in London, wie viele fl. Holländ. Cort. in Amsterdam?

(à 11 : 17)

```
11 : 17      4464 : 16
  20           20
 237         89296
376:15:6     1819
              1606
               184
                20
              3680
              1310
               125 (12
               250
              1500
               078
```

```
376 : 15 : 6⅓    10
  11 : 17         5
376               6
376               ⅓
188              10
 94               5
 37 : 12          2
  5 : 18 : 8
  2 : 19 : 4
  — : 5 : 15
  — : — : 5
4464 : 16 : —
```

Antw. Pfd. Sterl. 376 : 15 : 6 in London.

Antw. fl. 4464 : 16 Stv. Holländ. Cort. in Amsterdam.

885) Aufg. Reales 8034 : 5 Quartos in Gibraltar, wie viele Pfund Sterl. in London?

Probe. Pfd. Sterl. 146 : 16 : 2 in London, wie viele Realen in Gibraltar?

(à $52\frac{5}{8}$)

Nota. Es werden 3 von diesen Realen für 5 Spanische Reales de Vellon, der Span. Silber-Piaster (Peso duro oder Escudo de Plata) zu 20 Real. de Vellon, und der Real zu 16 Quartos gerechnet.

8034 : 5 4
52 5/8 1
16068
40170 4
4017 1
1004
13
4
422806
13480
19606
2326
20
4652∅
1772
044
88 (12
528
240

240
12
480
24
288∅
146 : 16 : 1

(52 5/8)
421
669 : 6 5/16

146 : 16 : 2
20
2936
12
5874
2936
35234 (8
281872
2927
4012
223
446 12)
2676
250
669 : 6 5/16
12
1344
669
8034 5

Antw. Pfd. 146 : 16 : 1 Sterl. in London.

Antw. Real. 8034 : 5 Quart. in Gibraltar.

886) Aufg. Rees 7 : 957∅632 in Lissabon, wie viele Pfd. Sterl. in London?

(à 52 ½)

7957632 à 52 ½
1326272 4∅
331568 1∅
82892 2 ½
1740|732
20
14|64∅
12
128
64
7|68

(52 ½)
105
7957632

Probe. Pfd. Sterl. 1740 : 14 : 7 in London, wie viele Rees in Lissabon?

1740 : 14 : 7 68
20
34814
12
69635
34814
417775680 (2
83555136o
1005
605
801
663
336
210
00

Antw. Pfd. 1740 : 14 : 7 pf. Sterl. in London.

Antw. Rees 7:.957Ø632 in Lissabon.

887) Aufg. Reales 25280 de Vellon in Madrid, wie viele Pfund Sterling in London?

(à $40\frac{1}{4}$)

Probe. Pfd. Sterl. 281 : 10 : 10 in London, wie viele Reales de Vellon in Madrid?

Nota. Es vergleichen sich 17 Pesos de Plata antigua mit 256 Reales de Vellon.

25280
17
176960
2528

256 | $1678\frac{3}{4}$ | 429760
1737
2016
2240   64
192   3
256   4

($40\frac{1}{4}$)
161
$1678\frac{3}{4}$

$1678 : 15$ à $40\frac{1}{4}$
$209 : 16 : 10\frac{1}{2}$ 3Ø
$69 : 18 : 11\frac{1}{2}$ 1Ø
10) $6 : 19 : 10\frac{3}{4}$ $\frac{1}{4}$
$1 : 14 : 11\frac{1}{16}$
$281 : 10 : 9\frac{1}{16}$

17
25280

$281 : 10 : 9\frac{1}{16}$ (8
$2252 : 6 : 5\frac{1}{2}$ (3
$6756 : 19 : 4\frac{1}{2}$ (10
$67569 : 13 : 9$ (4
270278 : 15 —
1092
1267
1408
$120\frac{3}{4}$

$1678\frac{3}{4}$
256
10068
8390
3356
128
64
429700
89
47
136
000

Antw. Pfd. Sterl. 281 : 10 10 in London.

Antw. 25280 Reales de Vellon in Madrid.

888) Aufg. Scudi 9648 : 4 Tari in Malta, wie viele Liv. Sterl. in London?

Probe. Pfd. Sterl. 882 : 8 : 5 in London, wie viele Scud. in Malta?

(à $54\frac{7}{8}$)

Nota. Der Scudo wird zu 12 Tari à 20 Grani gerechnet; und da die Onzia 30 Tari hat, so vergleichen sich

2 Onzie mit 5 Scudi.

```
        9648⅓ (2
     5) 19296⅔
        3859⅓
          54⅞
        15436  4
       19295   2
        1929⅔  1
         964⅚
         482 5/12
          18 —
 240   211781 —
 882    1978
         581
  12     101
   8      05
```

```
 (54⅞)        882 : 8 : 5
  439              20
 3859⅓        17648  (12
               35301
              211781 (8
             1694248
              3772
               2604
                4098
                 147
               3859 : 4 (5
            2) 19296 : 8
               9648 : 4
```

Antw. Pfund 882 : 8 ßl. 5 pf. Sterl. in London.

Antw. Scudi 9648 : 4 Tari in Malta.

Vortheile.

Multipl. die Scudi durch den Cours, divid. mit 6 und schneide die letzten 2 Ziffern ab.

Multipl. die Pfund Sterl. durch 600 und divid. mit dem Course.

889) Aufg. Lire 25420 : — ital. in Venedig, wie viele Pfund Sterling in London?

Probe. Pfund Sterl. 955 : 13 : 11 in London, wie viele Lire ital. in Venedig?

(à $28\frac{5}{8}$)

Nota. Man rechnet 29 Duc. (à 6⅕ Lire picc.) für 92 Lire italiane.

25420 × 29 = 228780	955 : 13 : 11 × 20 = 19113
228780 + 5084 = 737180	19113 × (12) = 38237
737180 : 92 = 8012 19/23 (Reste: 0118, 260, 76)	229367 × (8) = 1834936
8012 19/23 × (4) = 32051 7/23	(28⅝) 229 : 1834936 = 8012,82 (Reste: 0293, 646, 1880, 480, 22)
32051 7/23 × (7) = 224359 3/23	8012,83 × 92
4006 9/23 (½)	1602566
1001 14/23 (¼)	7211547
Summe: 229367	737180|36
229367 : 240 = 955 (Reste: 1336, 1367, 167)	737180 : 29 = 25420 (Reste: 157, 121, 58, 00)
167 : 12 = 13, Rest 47, 11	

Antw. Pfd Sterl. 955 : 13 : 11 in London.

Antw. Lire ital. 25420 : — in Venedig.

Kettensätze,

nach den ursprünglich-genauesten Verhältnissen.

	25420		955 67/98
20723	40500	1	240
6⅕	28⅝	28⅝	6⅕
240	1	40500	20723

Anmerk. Wer diese Kettensätze ausarbeitet, der wird finden, daß die Resultate nicht um ½ Pfenning (Penny) gegen die nach obigem verkürztem Verhältnisse diffe-

riren, und bey der Probe ist, nur um einen bequemeren Bruch zu erhalten, ½ Pfen. Sterl. mehr, also $\frac{67}{96}$ angenommen worden.

---

890) Aufg. Stk. 600 deutsche Louisd'or zu 1847 Richtpfen. wie viele Pfund Sterl. in London?

Probe. Pfd. Sterl. 466 : 14 : 11 sind der Betrag von 600 Stk. Ld'or. wie haben solche im Cours gestanden?

(à 3 : 13 : 5)

Nota. Das Pfund Engl. Troy-Gewicht wird in 12 Unzen, zu 20 Pfen. eingetheilt, und wenn 100 solche Pfunde 159,589 Berliner Mark zu 65536 Richtpfenningstheilen geben: so treffen auf die Engl. Unze 8715,68 Richtpfenninge.

```
                1847                     1847          8715,68
 871568          600                   ——————          13276
 ——————      ————————                  4,718           03478
 127:3       110820000                                  16310
              2366320                                    1534
               6231840                 4719
                130864                 466 : 14 : 11
                    20               ——————————————
         ————————————                  28314
               2617280                 28314        10
               002576                 18876          4
                                        2359          6
       127 : 3      2                    944          3
         3 : 13 : 5 1                    118          2
       ——————————                          59
       381         10                      39
        63 : 10     2                ——————————
        12 : 14     1                   2202573
         6 : 7         4             6)—————————
         2 : 2 : 4     1                3|67096
         — : 10 : 7                          20
         — : 7 : 4                   ——————————
         — : 3 : 8                     13|41920
       ——————————                          83840
       466 : 14 : 11                 ——————————
                                          5|03040
```

Antw. Pfd. Sterl. 466 : 14 : 11 in London.

Antw. Zu 3 Pfd. 13 sl. 5 pf. die rauhe Unze.

891) Aufg. Unterschiedliche Portugies. Dobras und Dobraons haben in London 230 Unzen 18 Pfen. 21 Grains gewogen, wie viel betragen sie Pfd. Sterl. nach der Unze Standardgold?

Probe. Für eine Parthie Portugies. Goldmünzen hat London, die Unze Stand. Gold zu 3 Liv. 18 ßl. den Betrag von Liv. 898 : 2 ßl. 5 pf. Sterl. vergütet; wie viele Unzen wog sie?

(à 3 : 18)

Nota. Das gemünzte Portugies. Gold hält zwar auch 22 Kar. fein, wie das Standardgold; wird aber in England nur zu $21\frac{15}{16}$ Karat fein geachtet. Es vergleichen sich also
352 rauhe Unzen mit 351 Unz. Stand. Gold.
(Man sehe Nelkenbrechers ꝛc. zwölfte Ausgabe Berlin 1817 Seite 179, wo noch mehrere hieher gehörige Verhältnisse aufgeführt sind.)

$\frac{352}{13:3}$

230 : 18 : 21
20
4618
1098
042
24
169
84
1009
230 : 18 : 21
— : 13 : 3
230 : 5 : 18
3 : 18
690
115
46
46
— : 15 : 7
— : 3 : 11
— : 1 : 11
— : — : 12
898 : 2 : 5

4 1 12 6 10 4 4

Antw. Pfd. Sterl. 898 : 2 : 5

($3\frac{9}{10}$)
39
230,28

898 : 2 : 5 (10
8981 : 4 : 2
118
112
341
29
23029
352
46058
115145
69087
81062 08

$\frac{351}{230:18:22}$

1086
332
20
6640
3130
322
24
1288
644
7728
708
06

Antw. 230 Unz. 18 Pf. 22 Gr.

Kettensätze.

			$230\frac{151}{160}$				$898\frac{29}{240}$
352		351			$3\frac{9}{10}$	1	
	1		$3\frac{9}{10}$		351	352	

Paris

empfängt in	und gibt dafür	
Amsterdam *56 Groot vlämisch Corrent .	3	Franken.
Antwerpen *100 Franken.	100	
auch *56 Groot vlms. Wechs. Geld.	3	
Augsburg 100 fl. Corrent. . . . . e .	*254	
Basel *100 Franz. Franken, oder L'dor ꝛc. .	100	
	oder Ld'or.	
Berlin 100 Rthlr. Preuß. Corrent. . . .	*$363\frac{5}{8}$	Franken.
Bilbao und Cadix, wie Madrid.		
Constantinopel 100 Piaster.	*196	
Frankfurt a. M. *$100\frac{1}{2}$ Louisd'or à fl. $9\frac{1}{5}$	100 Ld'or.	
Genf 100 Livres Corrent	*161	Franken.
Genua 100 Pezze v. $5\frac{3}{4}$ Lire fuori Bco. .	*470	
Hamburg 100 Mark Banco.	*190	
Lissabon *530 Rees.	3	
Livorno 100 Pezze da otto Reali	*520	
London 1 Pfund Sterling	* 25	
Madrid 1 Doblon effect. v. 32 Real. de Plata.	* 15	
Mailand 100 Lire italiane.	*100	
sonst auch *8 Lire correnti.	6	
Neapel 100 Ducati del Regno.	*420	
Porto, wie Lissabon.		

St. Petersburg 100 Rubel in Silbermünze.	*400	Franken.
oder 100 Rubel in Bank-Noten. .	*100	
Venedig *100 Lire italiane.	100	
Wien 100 fl. in 20 kr. Stücken.	*254	
oder 100 fl. in Währung.	*100	

Bordeaux, Lyon, Marseille u. a. französische Plätze, wechseln auf die auswärtigen ungefähr wie Paris; sie selbst aber wechseln gegen einander blos in Franken, mit 1 pCt. mehr oder weniger Gewinn, oder Verlust.

Anmerk. Wenn Paris oder ein anderer französ. Platz den veränderlichen Preis in Franken für beständige 100 des anderen Platzes gibt: so kann der Cours auch zu so viele Centimes für 1 genommen werden.

		Frank.	Cent.
Zwanzig-Frank-Stücke.	1000 Frank.	*1001	—
Gold v. $\frac{1000}{1000}$ 1 Unze fein od. 24 Karartig Gold.	. . . . . .	* 105	40
Portugaisen.	1 rauhe Unze.	* 97	—
Guineen.	1 rauhe Unze.	* 97	9
Souverains.	1 rauhe Unze.	* 97	9
Dukaten.	1 rauhe Unze.	* 104	8
Quadrupel, neue	1 Stk. nach Verschie-	* 84	—
u. dergl. ältere	schiedenheit d. Schlages bis	* 85	—
Silber in Barren v. $\frac{1000}{1000}$ / desgl. im Gehalt nach Verhält.	1 feine Kiliogramme.	*220	—
Piaster, Spanische.	1 Stück. . . .	* 5	30

Paris, so wie ganz Frankreich und einige überrheinische u. a. vormals damit vereinigte Provinzen rechnen nach Franken zu 10 Decimen zu 10 Centimen, oder auch gleich zu 100 Centimen.

Den Zahlwerth bestimmt die Cölln. Mark fein Silber zu 51,9345 Franken; doch werden in Geschäften meistens 80 Franken für 81 ehemalige Livres zu 20 Sous und 24 Livres für 1 Louisd'or gerechnet; es vergleichen sich also in ganzen Zahlen:

27 Louisd'or mit 640 Franken, und
4 Franken mit 81 ehemaligen Sous Tournois.

---

892) Aufg. fl. 4000 = — Brab. Cort. in Antwerpen, wie viele Franken in Paris?

Probe. Frank. 7229 = 13 Cent. in Paris, wie viele fl. Brab. Cort. in Antwerpen?

(à $\frac{3}{8}$)

Nota. Es werden 100 Franken für $47\frac{1}{4}$ fl. Wechselgeld in Antwerpen, uud das Wechsel-Geld um $16\frac{2}{3}$ pCt. besser als Brab. Corrent gerechnet, demnach vergleichen sich genau

441 fl. Brabänt. Cort. mit 800 Franken.

Der Gulden (oder Livre) wird in 20 Stüver (Sous oder Patars) und dieser entweder in 12 Deniers oder in 16 Pfenninge Brabantisch eingetheilt.

```
               4000
                800
    441      3200000
  7256.23      1130
                2480
                 2750
                  1040
                   1580
                    257

  (100 3/8)     725624 (8
    803        5804992
  7229.13        1839
                  2339
                   7332
                    1050
                     2470
                      061
```

Antw. Frank. 7229.13 Cent. in Paris.

```
7229:13 à 100
  18:07          ¼
   9:04          ⅛
7256:24
   441
 725624
2902496
2902496
8) 32000|0184
   4000
```

Oder:

```
  7256.24 à 800
  3628.12   400
   362.81    40
     9.07     1
  4000 00
```

Antw. fl. 4000:— Brab. Cort. in Antwerpen.

893) Aufg. Schweiz. Frank. 7870:— in Basel, wie viele Franken in Paris?

Probe. Frank. 11572.47 Cent. in Paris, wie viele Schw. Fr. in Basel?

(à 3/4)

Nota. Man rechnet 27 Schw. Fr. für 40 Franz. Frank.

```
                 7870
                   40
               9) 314800
  (100 3/4)    3) 34977,78
    403            11659,26 (4
  11572.46        4663704
                   633
                   2307
                    2920
                     994
                     1880
                      2680
                       262
```

Antw. Frank. 11572.46 Cent. in Paris.

```
11572:47 à 100
   57:86       ½
   28:93       ¼
11659:26
     27
8161482
2331852
4) 31480|002
   7870
```

Antw. Schweiz. Frank. 7870:— in Basel.

894) Aufg. Rthlr. 486 = — Wechselgeld in Frankfurt, wie viele Franken in Paris?

(à $1\frac{0}{8}$)

```
                 486
              2) 243
                 ---
(9⅕)             729 (5
 46             3645
 -------         425
 79,2391         110
                  180
                  420
                   060
                    14

 101            7923,91
 -------         853
 78,4545          459
                  551
                   460
                   560

                784545
                   640
                -------
                31381800
 27             4707270
 -------        ---------
 1859.66        502108800
                 232
                  161
                  260
                  178
                   168
                    06
```

Antw. Fr. 1859 = 66 Cent. in Paris.

Probe. Fr. 1859 = 66 Cent. in Paris, wie viele Rthlr. Wechs.geld in Frankf.?

```
                  1859⅔
                  ------(3
  640             5579
 -------          ------(9
 78,4546          50211
                  5411
                   2910
                    3500
                     3000
                      4400
                       560

                 784546  à 100
                   7845       1
                 -------
                 792391
                 -------(9⅕
                 7131519
                  158478
                       3
                 -------
                 7290000
              3) 243
                 ---
                 486
```

Antw. Rthlr. 486 = — Wechselgeld in Frankfurt.

Kettensätze.

```
          486            |                   1859⅔
    2       3            |     640             27
   9⅕       1            |     100            101
  101     100            |       1             9⅕
   27     640            |       3              2
 ----    ----            |    ----           ----
```

Vortheile.

Multipl. die Rthlr. Wechsel-g-d durch 30000, dann divid. mit 207 und mit dem Course.

Multipl. die Franken durch 207 und durch den Cours, divid. mit 8 und schneide die letzten 4 Ziffern ab.

895) Aufg. fl. 9890 = petite monnoie in Genf, wie viele Franken in Paris?

Probe. Fr. 4513 = 78 Cent. in Paris, wie viele fl. pet. monnoie in Genf?

(à $160\frac{1}{4}$)

Nota. In Genf wird der Livre zu 20 Sous; zu 12 Deniers corrent; der Gulden aber zu 12 Sous, zu 12 Deniers in Genfer Währung (petite monnoie) gerechnet.

Wenn man die neu französ. Louisd'or zu 14 Liv. 10 S. 6 D. Cort. und zu 51 fl. Genf. Währung annimmt (effectiv. gilt sie aber nur 50 fl. 10 Sous); so vergleichen sich in ganzen Zahlen genau

581 Liv. Cort. mit 2040 Genf. fl. petite monnoie.

```
                 9890          b) (160¼)      451378
                  581               641       ───────(4
                ──────         ─────────      1805512
                 9890           2816,71        5235
                7912                            1071
               4945                              4302
  204Ø         ────────                          4560
 ──────        574609Ø                            730
 2816.71       1666                                89
                340
                1369                          281671
                1450                            204Ø
                 220                          ──────────
                  16                           1126684
                                              5633420
     a) 2816,71 à 100                               16
        1408,36   5Ø          581             ──────────
         281,67   1Ø        ──────            574609Ø0Ø
           7,04   ¼          9890              5170
      ──────────                               5229
        4513,78                                0000
```

Antw. Fr. 4513 = 78 Cent. in Paris.

Antw. fl. 9890 = — petite monn. in Genf.

Anmerk. Daß die Livres Corrent sehr leicht in Französ. Franken, und auch umgekehrt, die Franken in Livres zu reduziren sind, und wie solches am kürzesten geschehen kann, sieht man aus vorigen Operationen a) und b)

896) **Aufg.** Lire 4528 — fuori Bco. in **Genua**, wie viele Frank. in Paris?

Probe. Fr. 3764 : 15 Cent. in Paris, wie viele Lire fri. Bco. in **Genua**?

(à 478)

```
                4528
                 478
              ------
               36224
               31696
               18112
  (5¾)        ------
   23        2164384
 -------     -------(4        478         3764 : 15
 3764.14     8657536         -----        ---------(5¾
              .175            4528        18820 : 75
               147                         1882 : 07   2
                95                          941 : 03   1
                 33                      ----------
                106                      21643 85
               ----                        2523
                 14                         1338
                                             3825
                                              001
```

Antw. Fr. 3764 : 14 Cent. in Paris.

Antw. Lire 4528 : — fri. Bco. in Genua.

Anmerk. Hier kann der Cours auch als Fr. 4.78 Cent. oder 478 Centimes für **eine** Pezza genommen werden, und die Operation bleibt doch ganz dieselbe. So auch in allen ähnlichen Fällen.

897) **Aufg.** Rees 183∅600 in **Lissabon**, wie viele Frank. in Paris?

Probe. Fr. 1031 : 46 Cent. in Paris, wie viele Rees in **Lissabon**?

(à 534)

534 / 1031.46	183600 (3 / 550800	1031.46	à 300
	1680	515.73	150
	780	171.91	50
	2460	103.15	30
	3240	10.31	3
	036	3.44	1
		183600	

Antw. Fr. 1031.46 Cent. in Paris.

Antw. Rees 183600 in Lissabon.

898) Aufg. Liv. Sterl. 654 = — in London, wie viele Frank. in Paris?

Probe. Fr. 16219.20 Cent. in Paris, wie viele Liv. Serl. in London?

(à 24.80)

654	2480 / 654	1621920
24.80		1339
523.20		992
2616		00
1308		
16219.20		

Antw. Fr. 16219.20 Cent. Paris.

Antw. Liv. Sterl. 654 in London.

899) Aufg. Reales 64130 = — de Vellon effect. in Madrid, wie viele Frank. in Paris?

Probe. Fr. 16236 = 04 Cent. in Paris, wie viele Real. de Vellon in Madrid?

(à 15.25)

Nota. Man rechnet 17 Dobl. de Plata etc. für 1024 Real. de Vellon.

64130
17
448910
6413
1090210
15 ¼
5451050
109021
272552½
16625702½ | 1042
16236=03
6385
2417
3690
6182
03850
0778

1525
$1064\frac{79}{125}$

17
64130

1623604
09860
07104
1004

$1064\frac{79}{125}$
1024
4256
2128 ~~60~~
10640 ~~12~~
512 ~~6~~
102 ~~1~~
51
9
1090210
070
22
51
00

Antw. Fr. 16236.04 Cent. in Paris.

Antw. Real. de Vell. 64130 in Madrid.

900) **Aufg.** Lire 8469 -- correnti in Mailand, wie viele Frk. in Paris?

Probe. Fr. 6483.86 Cent. in Paris, wie viele Lire corti. in Mailand?

(à $99\frac{3}{4}$)

Nota. Man rechnet 20723 Lir. ital. für 27000 Lire corti.

20723
8469
186507
124338
82892
165784
175503087 à 100
438757 ¼
175064|330 | 27|000
6483.86
130
226
104
233
173
11

($99\frac{3}{4}$)
399
6500.114

20723
8469

$648386\frac{1}{27}$ (4
$2593545\frac{17}{27}$
1995
00045,63
573
1740
144
$6500114\frac{1}{3}$
27~~000~~
45500798
13000228
9
175503087
97190
142988
186507
00000

Antw. Fr. 6483.86 Cent. in Paris.

Antw. Lire 8469 = — corrti in Mailand.

901) Aufg. Duc. 472 = 20 Grossi corrti. in Venedig, wie viele Franken in Paris?

Probe. Fr 1456 = 33 Cent. in Paris, wie viele Duc. corrti. in Venedig?

(à 3⁹⁄₉)

```
                   472 = 20                         1456 . 33 à 100
                    92                                43 . 69     3
                  ────────                        ──────────
                   944  12                        1500 . 02
                  4248   8                              29
                    46                            ──────────
                   30 . 66                        13500 . 18
      29          ──────────                      30000 .  4
  ──────────      43500 . 66                               8
  1500.02         145                 92          ──────────
                   0000 66        ──────────       43500 . 66
                     08           472.20           670
                                                    260
     103          150002                             76 (²⁄₃)
  ──────────      470                                24
  1456.33          580                            ──────────
                    652                             304
                     343                           152
                      340                            16
                       31                          ──────
                                                    1840
                                                    000
```

Antw. Fr. 1456 . 33 Cent. in Paris.

Antw. Duc. 422 . 20 Gros. corr. in Venedig.

902) Aufg. fl. 1287 = 30 kr. effect. (in 20ern) in Wien, wie viele Fr. in Paris?

Probe. Fr. 3302 = 43¾ Cent. in Paris, wie viele fl. effect. in Wien?

(à 256½)

1287 : 30	(256½)	330243¾
256½	513	660487½ (2
7722	1287 : 30	1474
6435		4488
2574		3847
643½		256
128¼		60
3302.43¾		15390
		0000

Antw. Fr. 3302 = 44 Cent. in Paris.

Antw fl. 1287 : 30 kr. effect. in Wien.

---

903) Aufg. Stk. 136 Zwanzig=Franken, wie viel betragen sie in Silber?

Probe. Fr. 2723 = 40 in Silber, wie viele Stücke Zwanzig=Frank.?

(à 1¼)

136	(1001¼)	272340
20	4005	544680 (2
2720 à 1000	136	14418
3.40 1¼		24030
2723 . 40		0000

Antw. Fr. 2723 = 40 Cent. in Silber.

Antw. Stk. 136 Zwanzig=Franken.

904) Aufg. Ein Paar Gold=Stangen wog 14 Mark 6 Unz. 21 Den. und hielt $20\frac{7}{18}$ Kar. fein (nach alt=französ. Gewicht und Gehalte), wie viel ist der Betrag in Silbergeld?

Probe. Wenn 14 Mk. 6 Unz. 21 Den. Barrengold für Fr. 10662.69 gekauft wurden, wie viel muß dieses Gold, nach alt=französ. Probe, fein gehalten haben?

(à 105.40)

Nota. Bey dem Neufranzös. Probiergewichte liegt auch das Decimal-System zum Grunde; so daß bestimmt wird, wie viel in 10 oder 100 oder 1000 Theilen vom rauhen, feines Gold oder Silber enthalten ist. Also zeigt $\frac{10}{10}$ u. $\frac{100}{100}$ und $\frac{1000}{1000}$ das ganz feine Gold von 24 Karat, und Silber von 12 Deniers, nach Altfranzös. Probe an.

Will man demnach was immer für einen Gehalt nach Neufranzös. Probe berechnen: so darf man ihn nur in Decimalen auflösen. Z. B.

```
            16      7000     Wie hoch kömmt die rauhe Unze?
  24    ---------    60
 -----  20.437½     120       14 : 6 : 21    10662.69
  851     123        08        8            ----------(8
          037                 -----         85301.52
           13                 (118⅞)         9221
                               951           6625
Also sind 20 7/16 Kar. = 851/1000  -----      9192
                              89.69^66        6330
     14 : 6⅞                                  6240
      8                                        534
   -------        851
   118  . . .   118⅞          Wie viel hält sie fein?
               ------
                6808           1054∅      8969,66
                851    4      -------     5376
               851     2       851        1066
                426    1                   012
                213
                107                Nach alter Probe?
               -----
1000/1000 od. fein. Unz. 101,164           851
                1054∅                       24
               ------                     -----
               404656                      3405
              505820                      1702
             1011640                        12
            ---------                     ------
            10662,6856                     20,437
```

Antw. Frank. 10662 : 69 Cent.   Antw. 20 7/16 Karat fein.

905) Aufg. Stk. 100 Souveraind'or, wie viele Franken?

Probe. Was muß 1 Stk. wägen, wenn 100 Souv. auf Fr. 3476.50 kommen sollen?

(à 97.9)

Nota. Nach Nelkenbrecher soll das Stück 228,9 Holl. As wägen; wir wollen es aber nur zu 228 annehmen. Die alte Pariser Mark von 8 Unzen, 64 Gros, 192 Den. ꝛc. zu 5094 holländ. As.

```
8)5094          22800        9709      347650
  (636¾)       ------(4     ------      56380
   2547         91200       35,806       78350
  ------        14790                    067800
  35,806        20550                      9546
                 017400
                   2118

       35807                  35807
        9709                   5094
      ------                 ------
      322263                 143228
     2506490                 322263
      322263                1790350
   -----------             -----------
   3476.50,163              1824|00858
                          8)---------
                              228
```

Antw. Fr. 3476.50 Centimes. Antw. 228 Holländ. As.

906) Aufg. Paris. Mk. 114=5 Unz. Barren Silber zu $\frac{89}{100}$ f. wie viele Franken?

Probe. Wie muß Barrensilber im Paris. Cours stehen, unter vorigen Verhältnissen?

(à 220)

Nota. Die Kilogramme wägt 2,0429 Pfund Paris. Markgewicht. (M. s. den Nachtrag S. 117.)

2,0429 (2 4,0858 28,054	114⅝ 1146250 329090 0222600 183100 19668	89 6172,35	549340 153 644 210 320 530 85
	28054 89 252486 224432 24,96806	(114⅝) 917 5384	617236 (8 4937888 3528 7778 4428 760
	2497 220 49940 4994 5493.40		40858 53 1/13 122574 6½ 204290 3¼ 20429 1¼ 10214 3883 220ØØØØ

Antw. Fr. 5493.40 Cent. Antw. Zu 220 Fr. die feine Kiliogramme.

Kettensätze.

4,0858 100/100	114⅝ 89/100 220	89/100 114⅝	100/100 4,0858 5493.40

Cölln am Rhein

empfängt in	und gibt dafür	
Amsterdam 100 fl. Holländ. Corrent. . . .	*214	Französische Franken.
Antwerpen 100 Französ. Franken. . . .	*100	
Augsburg 100 fl. Corrent.	*254	
Berlin 100 Rthlr. Preuß. Corrent.	*363	
Bremen 100 Rthlr. in Pistolen à 5 Rthlr. .	*400	
Brüssel, wie Antwerpen.		
Frankfurt a. M. 100 fl. Waarenzahlung. .	*212	
Hamburg 100 Mark Banco.	*190	
Leipzig 100 Rthlr. Wechselzahlung. . . .	*381	
London 1 Pfund Sterling.	* 25	
Lyon und Paris 100 Franken.	*100	
Rotterdam, wie Amsterdam.		
Wien 100 fl. in 20 kr. Stücken.	*254	
oder 100 fl. in Wiener Währung. . . .	*100	

---

das Stück à			Frank. Cent.
Napoleond'or 20 Frank.		100 Frank.	*100⅛
Laubthaler	5 = 92 C.	100 Frank.	*100⅜
Brabantthlr.	5 = 92 —	100 Frank.	*100¼
Neue Louisd'or.		1 Stück.	*23 = 55
Pistolen. . .		1 Stück.	*20 = 90
Dukaten. . .		1 Stück.	*11 = 75
Preuß. Rthlr.		1 Stück.	* 3 = 78½

Anmerk. Vorstehende Wechsel-Arten sind sämtlich aus einem Original-Coursblatte v. 22sten April 1819 entnommen, und bey den Geld-Sorten sogar die damaligen Course beybehalten worden.

Cölln rechnete bisher nach

Speciesthalern zu 80		
oder	}	Albus zu 12 Hellern;
Correntthalern zu 78		

folglich vergleichen sich 39 Species- mit 40 Cort. Thlrn.

Der Spec. Thlr. ist nur ein gewöhnlicher Reichsthaler von 90 krn. und gilt auch $1\frac{1}{2}$ Spec. Gulden.

Die Cölln. Mark fein Silber kömmt
in Species auf 16 Rthlr. oder 24 fl. wie in Conv. Mnz.
in Corrent auf $16\frac{2}{3}$ Rthlr. oder 25 fl.
also auch in Species auf 16 Spec. Thlr. zu 80 Albus;
hingegen in Corrent auf $17\frac{11}{117}$ Cort. Thlr. zu 78 Albus;
und demnach vergleichen sich
117 Spec. Thlr. in Species mit 125 Cort. Thlr. in Corrent.

Nachdem aber, wie das vorliegende Coursblatt zeigt, alle Wechselpreise, und sicheren Nachrichten gemäs auch die Speditions-Kösten in französischen Franken angesetzt werden: so mögen diese bald die gewöhnliche Rechnungsmünze u. Währung werden, wenn sie es nicht schon sind.

Soll nun die Reduktion in Franken vorgenommen werden, so ist die Berechnung äusserst leicht und in den meisten Fällen mit den vorigen, bey Paris,

ganz gleichförmig. Deshalb wollen wir in folgenden Beyspielen die fremden Summen immer zuerst in Franken, dann bald in Species, und bald in Correntthaler übersetzen. Hiezu werden folgende Verhältnisse gute Dienste leisten.

Wenn die Neufranzös. Louisd'or zu $7\frac{1}{3}$ Spec. Thlr. oder 11 Spec. fl. und zu 24 Liv. gerechnet wird, und wenn 81 Liv. 80 Frank. geben: so vergleichen sich

99 Speciesthaler mit 320 Franken.
33 Correntthaler mit 104 Franken.
275 Thlr. im 25 fl. Fuß mit 832 Franken.

---

907) Aufg. fl. 5600 = 8 Stv. Cort. in Amsterdam, a) wie viele Franken und b) w. v. Spec. Thlr. zu 80 Albus in Cöln?

(à 213)

213
5600 = 8
127800
1065
$42\frac{3}{5}$ 4 | 99
$42\frac{3}{5}$ 4 | 11928

Antw. a) Frank. $11928.85\frac{1}{5}$
$119288\frac{4}{5}$ (99
$1180956\frac{2}{5}$
2209
2895
0156
4) 39

320
3690

Antw. b) Spec. Thlr. 3690 = 39 Alb.

Probe. Spec. Thlr. 3690 = 39 Alb. in Cöln, wie viele fl. Holländ. Cort. in Amsterdam?

3690 = 39 (4
14761 = 76 (8
118095 = 48 (10
1180956 = —
190
919
285
876
84
$1192885\frac{1}{5}$
1278
0085
20
1704
000

213
5600 = 8

Antw. fl. 5600 = 8 Stv. Holl. Cort.

Anmerk. Hätte man Correntthaler zu 78 Albus doch in Species=Valuta nach dem 24 fl. Fuß verlangt: so durften nur die Franken durch 33 multiplicirt und mit 104 dividirt werden. Wollte man aber Cort. Thlr. in Corrent=Valuta nach dem 25 fl Fuß haben: so hätten die Franken durch 275 multipl. und mit 832 dividirt werden müssen.

908) Aufg. fl. 6122 : — Cort. in Augsburg, a) wie viele Franken und b) wie viele Cort. Thlr. zu 78 Alb. in Cöln.

Probe. Cort. Thlr. 4992 = $29\frac{1}{8}$ Alb. in Cölln, wie viele fl. Cort. in Augsburg?

(à 257)

```
          6122
           257
         -----
         42854
        30610
       12244
        ------
Antw. a) Frank. 15733.54
                   33
         --------
         4720062
        4720062
        ---------
104     519206,82
----     1032
4992       960
           246
            3882
      4)    970½
          -------
           29,11½
```

```
              4992 = 29⅛
               104
             -------
              19968
       29⅛   49920
3)   9 1/24 . . . 38 5/8
   --------  -----------
             519206 5/8
  33          189
 ----          242
15733.54        110
                 116
                  178
                   133
                    01

 257      1573354
-----       313
6122         565
              514
               00
```

Antw. b) Cort. Thlr. 4992 = $29\frac{1}{8}$ Alb.

Antw. fl. 6122 : — Cort. in Augsburg.

909) Aufg. Rthlr. 480:36 Groote Cort. in Bremen, a) wie viele Frank. u. b) wie viel Cort. Thlr. im 25 fl. Fuß ꝛc.?

Probe. Cort. Thlr. 619:47 Alb. ꝛc. in Cöln, wie viele Rthlr. Cort. in Bremen?

(à 415)

Nota. Angenommen, daß die Pistolen in Bremen $6\frac{3}{8}$ pCt. gegen Corrent gewinnen.

(106 3/8)
851
451,703

480:36 (100
48050:— (8
384400
4400
1450
5990
3300
747
451704
415
2258520
451704
1806816

Antw. a) Fr. 1874.57,160
275
9372858 0
131220012
3749 1432
515507,1900

832
619

1630
7987
49919 à 3/32
312
156
46,8

619:47
832
1238
1857
4952
416
64
21
515509
2405
2050
1259
1590
2150
225

275
1874,57

1874.58 à 100
112.47 6
7.03 3/8
199408
3340
208
72
416
1456
14976
2526
036

415
480:36

Antw. b) Cort. Thlr. 619:47 Alb. im 25 fl. Fuß.

Antw. Rthlr. 480:36 Gr. in Bremen.

910) **Aufg.** fl. 4454 = — Waarenzahlung in **Frankfurt** a. M. a) wie viele Fr. u b) wie viele Spec. Thlr. in Species ꝛc.?

Probe. Spec. Thlr. 2962 = 48 Alb. 6 Heller ꝛc. in Cöln, wie viele fl. Waar. Zahl. in **Frankf. a. M.**?

(à 215)

4454
215
———
22270
4454
8908
———
Antw. a) Fr. 9576.10
95.76 (99
———
320 / 2962
948034
3080
2003
0834
194
4) 48 = 6

2962 = 48 = 6
——— (4
11850 = 34 = —
——— (8
94803 = 32 =
——— (10
99 / 9576,10
948034 = —
570
753
604
100
010
215 / 4454
957610
976
1161
860
00

Antw. b) Spec. Thlr. 2962 = 48 Alb. 6 Hell. in Species.

Antw. fl. 4454 = — Waar. Zahlg. in Frankfurt.

911) **Aufg.** Frank. 3894 = — in **Paris**, a) wie viele Fr. und b) wie viele Cort. Thlr. zu 78 Alb. im 24 fl. Fuß?

Probe. Cortthlr. 1226 = 25 = 9 ꝛc. wie viele Franken in **Paris**?

(à $99\frac{1}{4}$)

389400
2) 1947
1) 973
2920
Antw. a) Frank. 3864.80
33
1159440
104 — 1159440
1226 — 127538,40
235
273
658
3440
4) 860
25,80 (12
9,60

Antw. b) Cortthlr. 1226 : 25 A. 9 H.

1226 : 25 : 9
104
25.9 (4 — 4904
3) 103 — 12260
34 — 34
127538 (4
(99¼) — 510152
397 — 1131
1285,01 — 3375
1992
00700
303
33 — 128502
3894 — 295
310
132
00

Antw. Fr. 3894 : — in Paris.

912) Aufg. fl. 5940 : — Währung in Wien, a) w. v. Fr. u. b) w. v. Thlr. zu 78 Alb. im 25 fl. Fuß?

(à 101⅝)

5940 à 100
59 : 40 1
29 : 70 4
7 : 42½ 1
Antw. a) Frk. 6036 . 52½
(200
1207305
301826 50
150913 25
832 — 1660044
1995 — 8280
7924
4364
204 à $\frac{3}{32}$
12 : 9 2
6 : 4 1
19 : 1

Probe. Thlr. 1995 : 19 : 1 (zu 78 Alb. im 25 fl. Fuß) in Cöln, wie viele fl. Währg. in Wien?

19 : 1 (4 — 1995 : 19 : 1
76 : 4 (8 — 832
610 : 8 — 3990
3) 203 : 7 — 5985
15960
204
275 — 1660044
6036.52 — 1004
1794
1440
650
100
(101⅝) — 603652½ (8
813 — 4829220
5940 — 7642
3252
0000

Antw. b) Cort. Thlr. 1995 = 19 = 1 im 25 fl. Fuß.

Antw. fl. 5940 = — Währung in Wien.

913) Aufg. Stk. 800 Brab. Thlr. a) wie viele Franken, und b) wie viele Cort. Thlr. zu 78 Alb.?

(à $\frac{1}{4}$)

```
          592
            8ØØ
       ────────
        4736 à 100
          11.84  ¼
       ────────
Antw. a) Fr. 4747.84
       ──────── (3
        14243.52
   104  142435.2  (11
  ────  ────────
  1506  156678.72
         526
          0678
           5472
       4)  1368
       ────────
          41,04
```

Antw. Cort. Thlr. 1506 = 41 Alb. zu 78 Albus.

Probe. Cort. Thlr. 1506 = 41 Alb. rc. wie viele Stk. Brabant. Thlr.?

```
     41.04
    ────── (4
 3) 164,16
    ──────
     54,72

       33
   ────────
   4747,84

   1506 = 41⁰⁴
      104
   ────────
     6024
   15060
      54,72
   ────────
   156678,72
    246
     157
      258
       277
        132
         00

           (100¼)    474784
             401     ──────── (4
          ────────   1899136
    592    473600     2951
   ─────    00000      1443
    800                 2406
                         000
```

Antw. Stk. 800 Brabant. Thaler.

914) Aufg. Stk. 230 Neue Louisd'or, a) wie viele Fr. und b) wie viele Cort. Thlr. im 25 fl. Fuß?

Probe. Cort. Thlr. 1790 = 24 = 2 rc. wie viele Stke. Neue Louisd'or.

(à 23,55)

2355
230
70650
4710
Antw. a) Fr. 5416.50
(200
1083300
270825 8⁄0
135412½ 2⁄8
1489537½
6575
7513
0257 : 6 à $\frac{3}{32}$
16 : 1 2⁄
8 : 1 1
24 : 2

832
1790

24.2
96.8 (4
773.4 (8
3) 258

275
5416½

1790 : 24 : 2
832
3580
5370
14320
258
1489538
1145
453
1788
138

3355
230

541650
7065
0000

Antw. Cort. Thlr. 1790 : 24 : 2 im 25 fl. Fuß.

Antw. Stk. 230 Neufranzös. Louisd'or.

Basel

empfängt in	und gibt dafür	
Amsterdam 100 fl. Holländ. Cort. . . .	*145	Schweizer Frank.
Augsburg 100 fl. Corrent.	*175	Schweizer Frank.
Frankfurt a. M. 100 Neue Ld'or à 11 fl.	*100 N. L'dor.	
Genua 1 Pezza von 5¾ Lir. fuori Bco.	*65 Schw. Sous.	
Hamburg 100 Mark Banco.	*128	Schweiz. Frank.
Leipzig 1 (alte) Louisd'or à 5 Rthlr. . .	* 13	Schweiz. Frank.
auch 100 Rthlr. Wechselzahlung.	*260	Schweiz. Frank.
Livorno 1 Pezza da otto Reali. . .	*70 Schw. Sous.	

London 1 Pfund Sterling.	* 17	Schweiz. Frank.
Lyon, wie Paris.		
Mailand 100 Lire correnti.	* 52	
Paris 100 Französ. Franken.	*100	Franz. Fr.
Wien 100 fl. in 20 kr. Stücken.	*175	Schweiz. Frank.
oder 100 fl. in Währung.	* 70	

Genf, Lausanne, St. Gallen, Zürich u. a. Schweizer-Plätze wechseln gegen einander in gleichem Gelde, mit 1 pCt. mehr oder weniger Gewinn, oder Verlust.

Franz. Neuethlr. gewicht.	1 Stück.	fl. $2\frac{3}{4}$	In N.Ld'or. à 11 fl.
Baier. (Convent.) Thlr.		„ $2\frac{2}{5}$	
dergl. (Kronen-) neue Thlr.		„ $2\frac{7}{10}$	
Brabanter Thaler.		„ $2\frac{7}{10}$	

Die ungewichtigen Französ. neuen Thaler (Laubthaler) sind ganz ausser Cours gesetzt und nur als Waare zu betrachten.

Es sind bey Basel folgende zwey Rechnungs-Arten zu bemerken:

1) In neuen Ld'oren. zu $10\frac{2}{3}$ fl. oder in neuen Thalern zu $2\frac{2}{3}$ fl. den Gulden zu 15 Batzen oder 60 Kreuzern.

2) In NLd'oren. zu 16 Livres oder in NThlrn. zu 4 Liv. den Livre (Livre de Suisse) am öftesten aber Schweizer-Frank genannt, zu 10 Batzen, zu 24 Deniers, auch zu 20 Sous, zu 12 Den. gerechnet.

Die Erste kömmt bey **Waarenzahlungen**, die Letzte aber bey **Wechselzahlungen** oder **Preisen** jetzt am öftesten vor.

Es vergleichen sich in ganzen Zahlen:

2 fl. in NLd'or. à $10\frac{2}{3}$ fl. mit 3 Schweiz. Frank. oder Livres.

27 Schweizer Franken mit 40 französ. Franken.

9 fl. in NLd'or à $10\frac{2}{3}$ fl. (Waarenzahlung) mit 20 Französ. Franken.

Demnach ist es sehr leicht und bequem, jede Reduktion nach einer und der andern Rechnungsart vorzunehmen.

---

915) **Aufg.** Rthlr. 800 : 30 kr. Waar. Zahlg. in **Frankfurt** a. M. a) wie viele Schweizer Franken und b) wie viele fl. Waar Zahlg. in Basel? (à $98\frac{1}{2}$)

Probe. fl. 1146 : 40 kr. Waar. Zhlg. in Basel (oder NLd'or zu $10\frac{2}{3}$ fl.) wie viele Rthlr. Waaren-Zahlg. in **Frankf.** a. M.?

```
            800:30
        2)  400:—
           1200:30
           ─────── (4
           4802:—
           ─────── (4
  11      19208
───────    82
1746,18     50
             68
              2

          1746,18 (98½
      1)  1746
      ½)   873.... 26,19
          ──────────────
                  1719,99
```

Antw. a) 1720 Schweiz. Fr.

```
      1720
  3)   573:20
     ────────
     1146 40
```

Antw. b) fl. 1146 : 40 kr. Waar. Zahlg. oder NLd'or. à $10\frac{2}{3}$ fl.

```
                  1146:40
                 ───────── (100
   (98½)         114666⅔
    197          ───────── (2
  ───────        229333⅓
  1164,12          323
                   1263
                    813
                     253
                      563
                      169

                  116413 (11
                  116413
                 ────────
       16        1280543
   ────────       000543
   800:30             90
                  ───────
                  488,70
                      08
```

Antw. Rthlr. 800 : 30 kr. Waar. Z. in Frankf. a. M.

916) Aufg. Lire 5480 = — fuori Bco. in Genua, a) wie viele Schw. Fr. b) wie v. fl. in Basel?

(à 64)

```
              5480
                64
            ------
             21920
            3288
            ------
     (5¾)   35072∅
      23   2∅) ----
   -------  17536
   3049=7  -------(4
            70144
              114
              224
              170
                9
```

Antw. a) Schw. Fr. 3049 = 7 Batz.

```
     3049 = 7
  3) 1016 = 5
     ---------
     2033 = 2
           60
         ----
          12∅
```

Antw. b) fl. 2033 = 12 kr. Waar. Zhlg. in Basel.

Probe. fl. 2033 = 12 kr. Waar. Zhlg. in Basel, wie viele Lire fuori Bco. in Genua?

```
          2033.2
      2)  1016.6
         -------
          3049.8
              2∅
         -------
           60996
         -------(5¾
          304980
           30498    ½
           15249    ¼
         -------
    64    350727
  -----     307
  5480      512
            007
```

Antw. Lire 5480 = — fuori Bco. in Genua.

917) Aufg. Bco. Mk. 2499 = — in Hamburg, a) wie viele Schw. Fr. u. b) wie viele fl. in Basel?

(à 125¾)

```
       2499 à 100
        624.75  25
         12.50   ½
          6.25   ¼
       ---------
Antw. a) Fr. 3142.50
          3) 1047.50
             -------
             2095.—
```

Antw. fl. 2095 = — Waar. Zhlg. in Basel.

Probe. fl. 2095 = — Waar. Zhlg. in Basel, wie viele Bco. Mk. in Hamburg?

```
                       2095
                   2)  1047.5
   (125¾)            --------
     503               3142,5
   -------           ---------(4
    2499              1257000
                        2510
                         4980
                          4530
                           003
```

Antw. Bco. Mk. 2499 = — in Hamburg.

918) Aufg. Rthlr. 3825 : — Wechsel Zahlg. in Leipzig, a) wie viele Schw. Fr. b) w. v. fl. in Basel?

Probe. fl. 6693 : 45 kr. Waar. Z. in Basel, wie viele Rthlr. Wechs. Zhlg. in Leipzig?

A. (à $13\frac{1}{8}$)

$$5)\ 3825$$
$$765$$
$$13\tfrac{1}{8}$$
$$2295$$
$$765$$
$$95\tfrac{5}{8}$$

Antw. a) Fr. $10040\frac{5}{8}$
$$3)\ 3346\tfrac{7}{8}$$
$$6693\tfrac{3}{4}$$

Probe:

$$6693 : 45$$
$$(13\tfrac{1}{8})\quad 2)\ 3346 : 52\tfrac{1}{2}$$
$$105 \qquad 10040 : 37\tfrac{1}{2}\ (8$$
$$765 \qquad 80325 : —$$
$$682$$
$$525$$
$$00$$
$$765$$
$$5$$
$$3825$$

Antw. b) fl. 6693 : 45 kr. W. Z. in Basel.

Antw. Rthlr. 3825 : — W. Z. in Leipzig.

B. (à $262\frac{1}{2}$)

$$3825$$
$$7650\ (200$$
$$1912\tfrac{1}{2}\ \ 50$$
$$478\tfrac{1}{8}\ \ 12\tfrac{1}{2}$$
$$10040\tfrac{5}{8}$$

$$(262\tfrac{1}{2})$$
$$525$$
$$3825$$

$$10040\tfrac{5}{8}\ (100$$
$$1004062\tfrac{1}{2}\ (2$$
$$2008125$$
$$4331$$
$$1312$$
$$2625$$
$$000$$

Antw. Schw. Fr. $10040\frac{5}{8}$ in Basel, das Uebrige bleibt wie vorhin.

919) Aufg. Lire 36453 ital. in Mailand, a) wie viele Schw. Fr. und b) wie viele fl. in Basel?

Probe. fl. 16306 : 29 kr. Waar. Zhlg. in Basel, wie viele Lire ital. in Mailand?

(à $51\frac{1}{2}$)

```
                 36453                              1630648
                    27000               (51½)    2) 815324
                ─────────              103         ─────────
                255171000           ──────────      2445972 (2
                72906                47494,6       ─────────
   20723       ──────────                           4891944
 ─────────      98423100●                            771
 47494.61       155311                                509
                 102500                               974
                  196080                               474
                    95730                              620
                    128380                              02
                     *40420
                      19697                          474946
                                                      20723
                 4749462                            ─────────
                     51½                             1424838
                ─────────                            949892
                 4749462                            3324622
               23747310                            9498920
                 2374731                              *4042
               ──────────                         ────────────
               24459.7293          27             98423100●●
                                ─────────          174
                                 36453              122
                                                     143
                                                      81
                                                       0
                 24459.73
             3)   8153.24
               ──────────
                16306.49
```

Antw. a) Schw. Frank. 24459.7 Batzen.

Antw. b) fl. 16306=29 kr. rc.

Antw. Lire 36453 ital. rc.

920) Aufg. Frank. 5064=— in Paris, a) wie viele Schweizer Frank. b) wie viele fl.

(à 102)

Probe. fl. 2324=22½ kr. Waar. Zhlg. in Basel, zu Franken in Paris.

```
     5064 à 100                          2324 3/8
     10128    2                        2 1162 3/16
    -------                            ----------
     516528                              3486 9/16 (4
         27                            ----------
    -------                             13946 1/4 (10
    3615696                 27         ----------
   1033056               -------        139462 1/2
   -------               5165.27        44
   13946256                             176
4)--------                              142
   3486.564                              75
                                         210
                                          21
```

Antw. a) Schw. Frank. 3486 = 6 Batz.

```
    3486564                  102        516528
 3) 1162188               -------       0652
 ----------                5064          408
    2324.376                              00
          60
 ----------
    22.560
```

Antw. b) fl. 2324 = 22½ kr. ꝛc.

Antw. Frank. 5064 = — in Paris.

St. Gallen

empfängt in	und gibt dafür
Amsterdam 1 fl. Holländ. Corrent. . ,	* 60 kr.
Augsburg 100 fl. Corrent.	*120 fl.
Cadix 1 Peso de Plata (effect.) . . .	*100 kr.
Frankfurt a. M. 100 fl. Waarenzahlung.	*100 fl.
Genf 1 Livre Corrent.	* 45 kr.
Genua 1 Lira fuori Banco.	* 23 kr.
Hamburg 1 Rthlr. Banco.	*159 kr.
Leipzig 1 alte Louisd'or à 5 Rthlr. . .	*9 fl. 30 kr.
auch 100 Rthlr. Wechselzahlung. . . .	*180 fl.
Lissabon 1 Crusade v. 400 Rees. . .	* 64 kr.

Zu neuen Louisd'oren à 11 fl.

Livorno 1 Pezza da otto Reali. . . .	*145 kr.	In neuen Ld'or. ꝛc.
London 1 Pfund Sterling.	*11 fl. 48 kr.	
Mailand 1 Lira corrente.	*21½ kr.	
Neapel 1 Ducato del Regno.	*120 kr.	
Nürnberg, wie Augsburg.		
Palermo 1 Oncia.	*5 fl. 57 kr.	
Paris 100 NLd'or. oder Franken. . . .	*100 NL'dor. od. Frank.	
Rom 1 Scudo Moneta.	*140 kr.	In neuen Ld'or. ꝛc.
Turin 1 Lira piemontese.	* 32 kr.	
Venedig 500 Lire piccole.	*120 fl.	
oder 1 Ducato v. 6⅕ Lire piccole. . .	* 89 kr.	
Wien in 20ern, wie Augsburg.		
auch 100 fl. in Währung.	* 48 fl.	

Basel, Lausanne, Zürich u. a. Schweizer-Orte, wie Basel.

Französ. neue Ld'or.	1 Stück.	*fl. 11 = 6 kr.
Zwanzig Franken.		* = 9 = 20 =
Deutsche Carolin.		* = 11 = 6 =
Souveraind'or.		* = 16 = 15 =
Friedrichsd'or.		* = 9 = 30 =
Mard'or.		* = 7 = 24 =
Dukaten.		* = 5 = 30 =
Piemont. Pistolen.		* = 13 = — =
Genues. Quadrupl.		* = 36 = — =

a) Französ. Laubthlr. à 2 fl. 45 kr.		
Baierisch / Würtemb. / Brabant. Kronthlr. à 2 fl. 42 kr.	100 fl. .	*100 fl.
Conventionsthlr. à 2 fl. 24 kr.		
Mailänder Thlr. à 2 fl. 8 kr.		
Franz. 5 Frank. Stk. à 2 fl. 19 kr.		

	Ein Stück. fl.	kr.
Sechsbatzen-Stücke, mit der Zahl 20 bezeichnet.	* —	24
Mailänder Lire	* —	18
Spanische, Neapolit. u. Ragusan.-Thlr.	* 2	24
Preußische Thaler.	* 1	36
Zehnbatzen-Stücke, mit dem Brustbild Leopolds.	* —	36
Fünfbatzen-Stücke, mit dem doppelten Adler und der Zahl 20 in der Mitte. .	* —	18
Louisblanc (Alt französische)	* 2	16
Alle ausländ. Sechskreuzer-Stücke, die aus Münzstädten kommen, welche noch dermal existiren, mit Ausnahme der schon früher ganz ausser Cours gesetzten Leininger und Koburger Sechser . .	* —	5
Alle ausländ. Dreykreuzer-Stücke oder Groschen.	* —	2
Alle Kupferkreuzer.	* —	½

a) Die französ. Laubthaler (oder Federn-Thlr.), welche weniger als das vorgeschriebene Gewicht von 543 französ. Gran haben, sind als Waare zu behandeln.

Die doppelten, halben und Viertel-Stücke von obigen Geldsorten verstehen sich nach Verhältniß.

Alle in obigem Tariff nicht genannten Sorten und Münzen sind verbothen.

St. Gallen rechnet gewöhnlich nach

Gulden zu 60 Kreuzern, zu 8 Hellern;

und zwar in neuen Louisd'oren à 11 fl., also nach dem 24 fl. Fuße.

Für Manchen mögen auch folgende Angaben aus Flügels erklärten Courszetteln nicht ohne Interesse seyn; es vergleichen sich nämlich

11 fl. in St. Gallen mit 10 fl. in Zürich, mit 12 fl. in Luzern, mit 13 fl. in Uri, Schwyz und Unterwalden, mit 16 Schweizer Franken (oder Livern) und mit 24 Livres tournois.

22 fl. in St. Gallen mit 25 fl. in Zug, mit 21 fl. in Glarus, mit 27 fl. in Graubündten, mit 29 Liv. Cort. oder 101½ fl. petite monnoie in Genf und 21⅓ fl. in Bern, Basel, Freyburg, Solothurn, Wallis, Biel und Neufchatel. —

---

921) Aufg. fl. 3360 = — Cort. in Amsterdam, wie viele fl. in St. Gallen?	Probe. fl. 3276 = — in St. Gallen, wie viele fl. Cort. in Amsterdam?

(à 58½)

3360 à 60 40) 84 1½ w. 3276	(58½) 3276 60 196560 117 (2 3360 393120 421 702 000
Antw. fl. 3276 = — in St. Gallen.	Antw. fl. 3360 = — Cort. in Amsterdam.

922) Aufg. fl. 1145 = 36 kr. Waar. Zhlg. in Frankfurt, wie viele fl. in St. Gallen?	Probe. fl. 1134 = 8,64 kr. in St. Gallen, wie viele fl. Waar. Zhlg. in Frankfurt?

(à 99)

11456 11456 1134,144 60 8,640	1134144 11341 113 2 1145,600 60 360
Antw. fl. 1134 = 9 kr. in St. Gallen.	Antw. fl. 1145 = 36 kr. Waar. Zhlg. in Frankfurt.

923) Aufg. fl. 3420 = — petite monn. in Genf, wie viele fl. in St. Gallen?	Probe, fl. 726 = 28 kr. in St. Gallen, wie viele fl. pet. mon. in Genf?

(à 44¾)

```
                    581                        726 = 28
                   3420                         60
                  -----                       -----
                  11620          (44¾)        43588
                  2324            179        --------(4
                 1743            ----        174352
                --------          974         1325
 204Ø            198702Ø                       722
------           1510                           06
974 1/34          822
                  *06                          974
                                              2040
               974 1/34 à 44¾                -----
              ----------                      38960
               324 = 40   2Ø                19480
               324 = 40   2Ø                   *60
                64 = 56    4               --------
                 8 = 7       2     581      1987020
                 4 = 3½      1    -----      2440
               --- = 1½           3420        1162
                                              0000
```

Antw. fl. 726 = 28 kr. in St. Gallen?

Antw. fl. 3420 = — petite mon. in Genf.

924) Aufg. Mark 9180 = Bco. in Hamburg, wie viele fl. in St. Gallen?

Probe. fl. 7956 = — in St. Gallen, wie viele Bco. Mk. in Hamburg?

(à 156)

```
   156       9180 à 52                      7956
3) ---      ---------          156            60
    52       4590   3Ø        -----        ------
             3060   2Ø         3060        477360
              306    2        ------(3       0936
            ------              9180          000
             7956
```

Antw. fl. 7956 = — in St. Gallen.

Antw. Bco. Mk. 9180 = — in Hamburg.

925) Aufg. Rthlr. 1020 = — Wechselzhlg. in Leipzig, wie viele fl. in St. Gallen?

Probe. fl. 1927 = 48 kr. in St. Gallen, wie viele Rthlr. Wechselzhlg. in Leipzig?

(à 9 = 27)

1020 9 : 27 9180 — 12 204 — 12 204 — 3 51 5) 9639 1927 : 48	(9 2/7) 189 / 1020 1927 : 48 (5 9639 : — 20 192780 378 000

Antw. fl. 1927 : 48 kr. in St. Gallen.

Antw. Rthlr. 1020 : — W. Zahlg. in Leipzig.

926) Aufg. Lire 3280 : — Mon. lunga in Livorno, wie viele fl. in St. Gallen.

Probe. fl. 1316 : 33⅓ kr. in St. Gallen, wie viele Lire Mon. lunga in Livorno?

(à 144½)

3280 2 : 24½ 6560 — 24 1312 — ½ 54 : 40 27 20 6) 7899 : 20 1316 : 33⅓	(144½) 289 / 3280 1316 : 33⅓ (6 7899 : 20 60 473960 (2 947920 809 2312 0000

Antw. fl. 1316 : 33 kr. in St. Gallen.

Antw. Lire 3280 : — Mon. lung. in Livorno.

927) Aufg. Lire 11775 : — imper. in Mailand, wie viele fl. in St. Gallen?

Probe. fl. 6040 : 14 kr. in St. Gallen, wie viele Lire imper. in Mailand?

(à 21¾)

Nota. Es vergleichen sich 53 Lire imperiali mit 75 Lire correnti in Mailand.

```
                11775  (75                      6040,14
           4) 294375                              60
   53        883125               (21 3/7)    362414 (4
16662,73      353                   87       1449656
               351               16662        579
                332                            576
                 145                            545
                 *390                            236
                  190                             62
                   31
                                                16662
        16662,74  à 21 3/7                        53
         3332,55    12                         49986
         1666,27    6                         83310
          833,14    3                           *39
          208,28     3/4                      883125
         6040,24                           3) 294375
              60                             1177500
           14,40
```

Antw. fl. 6040 = 14 fr. in St. Gallen.

Antw. Lire 11775 = — imperial. in Mailand.

928) Aufg. Duc. del Regno 4685 = — in Neapel, wie viele fl. in St. Gallen?

Probe. fl. 9135 = 45 fr. in St. Gallen, wie viele Duc. d. Regno in Neapel?

(a 117)

```
 4685  à 1 fl. 57 fr.                     9135 = 45
 2342 = 30                                     60
 1561 = 40       30          117          548145
  468 = 30       20         4685           801
   78 =  5        6                          994
 9135 = 45        1                          585
                                              00
```

Antw. fl. 9135 = 45 fr. in St. Gallen.

Antw. 4685 = — Duc. del Regno in Neapel.

929) Aufg. Franken 8410 = — in Paris, wie viele fl. in St. Gallen?

Probe. fl. 3951 = 33 kr. in St. Gallen, wie viele Franken in Paris?

(à $101\frac{1}{4}$)

Nota. Die NLd'or. zu 11 fl. und zu 24 Liv. dann 81 Liv. für 80 Franken gerechnet, so vergleichen sich genau

297 fl. mit 640 Franken.

8410 à 100
$84\frac{1}{10}$ | 1
$21\frac{1}{40}$ | $\frac{1}{4}$
$8515\frac{1}{8}$
297
59605
76635
17030
$37\frac{1}{8}$
$2528992\frac{1}{8}$
6089
3299
0992
352
60
2112∅
192
00

640
3951 : 33

297
8515,12

($101\frac{1}{4}$)
405
8410

3951 : 33
640
158040
23706 | 3∅
320 | 3
32
2528992
1529
0449
1522
370
730
136
$851512\frac{1}{2}$ (4
3406050
1660
405
000

Antw. fl. 3951 = 33 kr. in St. Gallen.

Antw. 8410 Franken in Paris.

930) Aufg. Lire 16657 = — italiane in Venedig, wie viele fl. in St. Gallen?

Probe. fl. 7657 = 5 kr. in St. Gallen, wie viele Lire ital. in Venedig?

(à $87\frac{1}{2}$)

```
           16657                          7657 : 5
              29                             60
          149913            (87½)         459425
          33314              175          918850
92        483053            5250 4/7       438
5250 4/7   230                             885
           465                             100
           053

          5250 4/7                              5250 4/7
            1 : 27½            92                 92
          5250      20         368 (4           10500
          1750      7½      7) 52               47250
          656 : 15                                 53
           — : 12½                              483053
           — : 37½              29               193
          7657 : 5            16657               190
                                                  165
                                                  203
                                                   90
```

Antw. fl. 7657 : 5 kr. in St. Gallen.

Antw. 16657 : — Lire ital. in Venedig.

Wien

empfängt in	und gibt dafür	
Amsterdam 100 Thlr. Holländ. Cort.	*140 Rthlr.	Cort. in 20 Kreuzer=Stücken.
Augsburg 100 fl. Corrent. . . .	*100 fl.	
Constantinopel *140 Cort.=Aspern.	1 fl.	
oder *116⅔ Piaster. . .	100 fl.	
sonst auch 100 Piaster. . .	* 75 fl.	
Frankfurt a. M. 100 fl. Wechselgeld.	* 99⅝ fl.	
Genua *62 Soldi fuori Banco. . .	* 1 fl.	
Hamburg 100 Rthlr. Banco. . . .	*148 Rthlr.	
Leipzig 100 Rthlr. Wechselzahlung. .	*100 Rthlr.	

Livorno *57 Soldi Moneta bona. . . 1 fl.
London 1 Pfund Sterling. . . . . . * 9 fl. 50 kr.
Mailand *67 Soldi correnti. . . . 1 fl.
Paris 300 Franken. . . . . *118 fl.
auch 1 Frank. . . . . * 23⅝ kr.
Prag 100 fl. Cort. in 20 kr. Stücken. *100 fl.
Smyrna, wie Constantinopel.
Venedig 100 Duc. à 9⅗ Lire piccole. *128 Rthlr.
oder 500 Lire piccole. . . *100 fl.

(Cort. in 20 Kreuzer-Stücken.)

Souverain d'or 1 Stück. . . . . * 13 fl. 20 kr.
Kaiserl. und Holländer- } Dukaten 100 fl. à 4½ pr. Stk. *101 fl.
Conv. Münze *250 fl. in Einlös. Scheinen. 100 fl.

Die fremden Geld-Sorten werden als Waare betrachtet und al Marco (nach dem Gewichte) verhandelt; nämlich:

Gold } die feine Wiener Mark. . { *360 fl.
Silber } { * 24 fl.

Wien, Prag und die dazu gehörigen Länder rechnen gewöhnlich nach

Gulden zu 60 Kreuzern, zu 4 Pfenningen.

Der Reichsthaler, der bey einigen Coursen vorkömmt, wird zu 1½ fl. oder zu 90 Kreuzer gerechnet.

Unter Corrent ist hier der 20 fl. Fuß in klingender Münze zu verstehen, welche Währung auch 20 kr. Stücke genannt wird, weil darin das $\frac{1}{1}$ Kopfstück (der Vierundzwanziger), deren 60 auf die feine Cöln. Mark treffen, nur 20 kr. gilt. Dieses Corrent ist gegenwärtig um 150 pCt. besser als

Wiener-Währung, worunter Einlösungs-Scheine oder anderes Papiergeld verstanden werden; es vergleichen sich also dermal

100 oder 1 } fl. Corrent mit { 250 / $2\frac{1}{2}$ } fl. Wien. Währ.

Da die vorstehenden Course alle in Corrent gestellt sind: so darf man, um zu erfahren wie jetzt dieselben in Wiener Währung stehen müßten, nur diejenigen, wo Wien den veränderlichen Preis gibt durch $2\frac{1}{2}$ multipliciren, und wo es den veränderlichen Preis empfängt in $2\frac{1}{2}$ dividiren. Z. B.

Amsterdam für 100 Thlr. Holl. Cort.	*350 Rthlr.	Wien. Währ.
Genua *$24\frac{3}{4}$ Soldi fuori Banco. . .	1 fl.	
Souveraind'or 1 Stück.	*33 fl. 20 kr.	

u. s. w.

---

931) Aufg. Piaster 5204 = — in Constantinopel, wie viele fl. in 20 kr. Stücken in Wien?

Probe. fl. 4428 = 56 kr. Zwanziger in Wien, wie viele Piaster in Constantinopel?

(à 141)

Nota. Der Piaster zu 120 Cort. Aspern gerechnet.

```
                5204
                 120
             -------
              104080
                5204
             -------
  141         624480
-------       604
4428.56        408
               1260
                132
                 60
               ----
               7920
                870
                 24
```

```
4428,93 á 120
 442,89   12
 221,45    6
 110,73    3
---------
5204,00
```

Antw. fl. 4428 : 56 kr. in 20ern.

Antw. Piaster 5204 : — in Constantinopel.

932) Aufg. Mark 7371 : — Bco. in Hamburg, wie viele fl. 20er. in Wien?

(á 146¼)

```
 7371  á  200
-----    ----
3685 : 30  100
1474 : 12   40
 184 : 16½   5
  46 : 4⅛   1¼
-----------
5390 : 2⅝
```

Antw. fl. 5390 : 2⅝ kr. in Wien.

Probe. fl. 5390 : 2⅝ kr. in 20ern auf Wien, wie viele Bco. Mk. in Hamburg?

```
(146¼)     5390 : 2⅝
  585     ----------8)
------     43120 : 21
 7371     ----------(100
           4312035
             2170
             4153
             0585
              000
```

Antw. Bco. Mk. 7371 : — in Hamburg.

933) Aufg. Frank. 9182 : 73 Cent. in Paris, wie viele fl. 20er. in Wien?

Probe. fl. 3558 : 19 kr. Zwanzg. in Wien, wie viele Frank. in Paris?

(á 23¼)

```
 9182.73                      (23¼)     3558=19
3060.91  2∅                    93          60
 306.09  2                  9182.75     213499 (4
 153.05  1                              853996
  38.26  ¼                               169
3558=31                                  769
     60                                  256
  18,60                                  700
                                         490
```

Antw. fl. 3558=19 kr. in Wien.

Antw. Frank. 9182=75 Cnt. in Paris.

934) Aufg. Lire 26530 ital. in Venedig, wie viele fl. 20er. in Wien?

Probe. fl. 10076=7 kr. in Wien, wie viele Lire ital. in Venedig?

(à $124\frac{3}{8}$)

Nota. Man rechnet 1081 Duc. à $9\frac{3}{5}$ Lire picc. für 5310 Lire italiane.

```
             26530                (124⅜)   10076,11
              1081                  995  3) 3358,70
             26530               5400,93    6717,41 (8
            212240                         53739,28
            265300                           3989
 531∅      2867893∅                         009280
5400,92     2128                              3250
            004930                             265
              1510
               448                          540093
                                              531∅
           540093                           540093
             124⅜                         1620279
           2160372                        2700465
           1080186   2          1081      28678938
           540093    1         26530      7058
           135024                          5729
            67512                          3243
          67174068                         0008
       2) 33587034
         10076,1102
                 60
             6,6120
```

Antw. fl. 10076 = 7 kr. ꝛc. in Wien.

Antw. Lire ital. 26530 in Venedig.

---

935) Aufg. Stk. 1000 neue Span. Piaster wägen 115 Cölln. Mark und halten 14 Lth. 6 Gr. fein, wie viel betragen sie nach dem Silber = Preise in Wien?

(à 23 = 48)

Kettensatz.

```
         115
  6        5
  1      14⅓
 16      23⅘
-----------------
      2043 = 14½⅔
                 (14⅓)
                   43
              --------
               19 = 49
```

Antw. fl. 2043 = 15 kr. in 20ern.

Probe. Wie hoch kömmt die feine Wiener Mark, wenn 115 Cöln. Mark à 14 Lth. 6 Grän fein fl. 2043 = 15 kr. in Wiener 20ern. betragen?

```
    115         2043 = 15
 ---------        893
  17 = 46          88
                   60
                ---------
  17 = 46         5295
 ---------(4       695
  71 = 4            05
 ---------(4
  284 = 16
 ---------(3
  852 = 48
  422
   35
   60
 ---------
  2148
   428
    41
                  19 = 50
               5)  3 = 58
                 ---------
                  23 = 48
```

Antw. Auf fl. 23 = 48 kr.

Triest

empfängt in	und gibt dafür
Amsterdam 100 Thlr. Holl. Cort	* 140 Rthlr.
oder 1 fl Holländ. Cort.	* 50 kr.
Ancona 1 Scudo Moneta oder romano.	*124 kr.
Augsburg 100 fl. Corrent. . .	*100 fl.
Bologna 1 Scudo von 5 Lire Wechselgeld.	* 2 fl. 15 kr.
Constantinopel 100 Piaster. .	* 75 fl.
Genua *62 Soldi fuori Bco. . .	1 fl.
Hamburg 200 Mark Banco. . .	*148 fl.
oder 1 Mark Banco. . .	* $44\frac{1}{2}$ kr.
Lissabon 1 Millerees oder 1000 Rees.	* 2 fl. 7 kr.
Livorno 1 Pezza da otto Reali. .	* 2 fl. —
London 1 Pfund Sterling. . . .	* 9 fl. 50 kr.
Lyon, wie Paris.	
Mailand *67 Soldi correnti. . . .	1 fl.
Marseille, wie Paris.	
Messina 1 Onza von 30 Tari ꝛc.	* 5 fl. —
Neapel 1 Ducato del Regno. . .	* 1 fl. 40 kr.
oder *60 Grani.	1 fl.
Palermo, wie Messina.	
Paris 300 Franken.	*118 fl.
oder 1 Frank.	* $23\frac{5}{8}$ kr.
Smyrna, wie Constantinopel.	
Venedig *$22\frac{1}{8}$ Lire piccole für 1 Venet. Zecchin à	$4\frac{1}{4}$ fl.
auch 500 Lire piccole. .	*100 fl.
Wien 100 fl. in 20 kr. Stücken. .	*100 fl.
sonst * 4 fl. $17\frac{1}{2}$ kr. . .	$4\frac{1}{4}$ fl.

Corrent nach dem 20 fl. Fuß, oder in 20 kr. Stücken.

In Triest rechnen Banquiers und eigentliche Kaufleute
nach Reichsgulden zu 60 Kreuzern ꝛc.
und zwar in Convent. Corrent nach dem 20 fl. Fuß
oder in 20 kr. Stücken, wie in Wien.

Krämer hingegen rechnen größtentheils nach
Lire zu 20 Soldi, zu 12 Denari (Bagattini),
deren Zahlwerth entweder in corrente, oder in Valuta
di Piazza bestehet.

Wenn das Oesterreichische 17-Kreuzerstück in Triest
30 Soldi correnti gilt: so vergleichen sich
17 Reichsgulden Corrent mit 90 Lire correnti
und wenn der Venetian. Zecchin zu $4\frac{1}{4}$ fl. für 23 Lire
di Piazza angenommen wird: so vergleichen sich
17 Reichsgulden Corrent mit 92 Lire di Piazza
und 45 Lire correnti mit 46 Lire di Piazza.

Ausserdem soll man auch 1 Ducato zu 6 Lire, 68 Crazie oder Kreuzer, und zu 120 Soldi rechnen.

---

936) Aufg. fl. 13856 = — Holländ. Cort. in Amsterdam, wie viele fl. Corrent in Triest?

(à 50)

13856	à 50
6928	3∅
4618 = 40	2∅
11546 = 40	

Antw. fl. 11546 = 40 kr. Cort. in Triest.

Probe. fl. 11546 = 40 kr. Cort. in Triest, wie viele fl. Holländ. Corrent in Amsterdam?

11546 = 40
60
692800 ∅ : 5) = 13856

Antw. fl. 13856 = — Cort. in Amsterdam.

937) Aufg. Scudi 4327 = — Moneta in Ancona, wie viele fl. Cort. in Triest?

Probe. fl. 9807 = 52 kr. Cort. in Triest, wie viele Scudi Mon. in Ancona?

(à 136)

Nota. Dieser Cours kann auch 2 = 16 stehen, dann sind es fl. und kr.

```
 4327                         9807 = 52
    2 = 16                          60
 --------              136   ----------
 8654                  ----   588472
   865 = 24   12       4327   444
   288 = 28    4               367
 --------              ----     952
 9807 = 52                       00
```

Antw. fl. 9807 = 52 kr. Cort. in Triest.

Antw. Scudi 4327 = — Mon. in Ancona.

938) Aufg. Lire 16790 = — Wechselgeld in Bologna, wie viele fl. Cort. in Triest?

Probe. fl. 7205 = 42½ kr. Cort. in Triest, wie viele Lire Wechselgeld in Bologna?

(à 2 = 8¾)

```
 16790                     2 = 8¾        7205 = 42½
     2 = 8¾             5) (25¾)              60
 --------                  103         -----------
 33580         6        ---------       432342½
  1679         2          16790      -----------(4
   559 = 40    2                      1729370
   139 = 55    1                       699
    69 = 57½                           813
 ----------                             927
   36028 = 32½                          000
5)------------
   7205 = 42½
```

Antw. fl. 7205 = 42½ kr. Cort. in Triest.

Antw. Lire 16790 = — Wechselg. in Bologna.

939) **Aufg.** Lire 19286 = — fuori Bco. in Genua, wie viele fl. Cort. in Triest?

Probe. fl. 6297 = 28 kr Crt. in Triest, wie viele Lire fuori Bco. in Genua?

(à $61\frac{1}{4}$)

```
 (61¼)          19286              6297 = 28⅙ (3 = 1¾
  245              20             18892 = 24½
6297=28        385720 (4       4) 1574 = 22   (1/16)
              1542880               393 = 35½
               0728               19286 = —
               2388
                1830
                 115
                  60
                6900
                2000
                 040
```

Antw. fl. 6297 = 28 kr. Cort. in Triest.

Antw. Lire 19286 = — fuori Bco. in Genua.

940) **Aufg.** Rees 4 : 058ø500 in Lissabon, wie viele fl. Cort. in Triest?

Probe. fl. 8725 = $46\frac{1}{2}$ kr. Cort. in Triest, wie viele Rees in Lissabon?

(à 129)

```
4058500                          8725 = 46½
    2=9                             60
8117000          129            523546½
 405850  6     4058500           0754
 202925  3                        1096
8725|775                          0645  (1000
     60                            0000
  46|500
```

Antw. fl. 8725 = $46\frac{1}{2}$ fr. Cort. in Triest.

Antw. 4 Tausend 58 Millerees, 500 Rees in Lissabon.

941) Aufg. Lire 16658 : — itale. in Mailand, wie viele fl. Cort. in Triest?

Probe. fl. 6478 : 43 kr. Crt. in Triest, wie viele Lire ital. in Mailand?

(à 67)

```
                 16658
                     27000
                 ---------
                 116606
                 33316
   20723         ---------
 --------        449766000
 21703,71         35306
                  145830
                   0076900
                      147310
                       *22490
                          1767
                 2170371
   67         5)---------
 --------         434074
 6478:42           320
                   527
                    584
                    48
                     60
                  -------
                   2880
                    200
                    66
```

```
        6478:43
      ----------(3:7
        19436: 9
         1619:41
          647:52
      ----------
        21703:42
        20723
      ----------
        65109
      43406
      151921
      434060
        10362
         4145
         *224
      ----------
27000   449766000
-----   179
16658   177
        156
         216
         00
```

Antw. fl. 6478 : 43 kr. Cort. in Triest.

Antw. 16658 Lire ital. in Mailand.

942) Aufg. Frank. 25440 : — in Marseille, wie viele fl. Crt. in Triest?

Probe. fl. 10123 : — Crt. in Triest, wie viele Frk. in Marseille?

(à $23\frac{7}{8}$)

25440			10123
8480	20		60
848	2	(23⅞)	607380 (8
424	1	191	4859040
212	4	25440	1039
106	2		840
53	1		764
10123			000

Antw. fl. 10123 — Cort. in Triest.

Antw. Frank. 25440 — in Marseille.

943) Aufg. Onze 834 — in Messina, wie viele fl. Cort. in Triest?

Probe. fl. 4156 : 6 kr. Cort. in Triest, wie viele Onze in Messina?

(à 4 : 59)

Nota. Messina, Palermo und ganz Sicilien rechnen gewöhnlich nach Onze zu 30 Tari, zu 20 Grani. Und da der Scudo allda in 12 Tari eingetheilt wird: so vergleichen sich

2 Onze mit 5 Scudi.

			4156 : 6
834 (5		4 : 59	60
4170		60	249366
13 . 54	(1 kr. w.	299	1016
4156 : 6		834	1196
			000

Antw. fl. 4156 : 6 kr. Cort. in Triest.

Antw. Onze 834 — in Messina.

944) Aufg. Duc. del Regn. 6799 — in Neapel, wie viele fl. Cort. in Triest?

Probe. fl. 11331 : 40 kr. Cort. in Triest, wie viele Ducati del Regno in Neapel?

A. (à 100)

6799 à 60
2266 = 20 2Ø
2266 = 20 2Ø
————
11331 = 40

11331 = 40
60
————
6799ØØ

B. (à 60)

Nota. Den Ducato zu 100 Grani gerechnet.

$6)\frac{679900\!\!/}{11331 = 40}$

11331 = 40 à 60
————
5665 = 50 5Ø
1133 = 10 1Ø
————
6799 = —

Antw. fl. 11331 = 40 kr. Cort. in Triest.

Antw. 6799 Ducati del Regno in Neapel.

945) Aufg. Piaster 13564 = — in Smyrna, wie viele fl. Cort. in Triest?

Probe. fl. 9630 = 26^{40} kr. Cort. in Triest, wie viele Piaster in Smyrna?

(à 71)

13564
71
————
13564
94948
————
9630|44
60
————
26|40

71
————
13564

9630 = 26^{40}
———— (100
963044 = —
253
400
454
284
00

Antw. fl. 9630 = 26 kr. Cort. in Triest.

Antw. Piaster 13564 = — in Smyrna.

946) Aufg. Ducati 7938 = — Moneta piccola corrente in Venedig, wie viele fl. Cort. in Triest?

Probe. fl. 9453 = 51 kr. Cort. in Triest, wie viele Ducati correnti in Venedig?

(à $22\frac{1}{8}$)

```
                7938
                47628 (6⅕
                1587,6
                49215,6
               196862,4 (4¼
                12303 9
 (22⅛)         209166,3
  177         1673330,4 (8
 9453:50         803
                 953
                 680
                 1494
                   6∅
                 8964
                  114
```

```
 (4¼)          9453,85
   17              22⅛
 49215,6       18907,70
               189077 0
               118173
               209166,43
               836665,72 (4
               156
                36
                 26
                  95
                 107
                   5

 (6⅕)          49215 6
   31          246078∅ (5
 7938           290
                 117
                  248
                   00
```

Antw. fl. 9453:50 kr. Cort. in Triest.

Antw. Duc. piccoli 7938 = — in Venedig.

Kettensätze.

	7938		$9453\frac{17}{20}$
1	$6\frac{1}{5}$	$4\frac{1}{4}$	$22\frac{1}{8}$
$22\frac{1}{8}$	$4\frac{1}{4}$	$6\frac{1}{5}$	1

Vortheile.

Multiplic. die Duc. corr. durch 2635, dividire mit dem Cours, und schneide die 2 letzten Ziffern ab.

Multiplic. die fl. Cort. durch 20 und durch den Cours, dann dividire in das Produkt mit 527.

Mailand

empfängt in	und gibt dafür	
Amsterdam 1 fl. Holländ. Corrent.	* 56 Soldi.	correnti.
Augsburg 1 fl. Corrent. . . .	* 67 Soldi.	correnti.
Basel *52 Schweizer-Franken. . .	100 Lire.	correnti.
Franfurt a. M. 1 Louisd'or à 11 fl.	* 31 Lire.	correnti.
Genua 4 Lire fuori Banco. . . .	* 86½ Soldi.	correnti.
Hamburg 1 Mark Banco. . . .	* 49 Soldi.	correnti.
Livorno 1 Pezza da otto Reali. .	*135 Soldi.	correnti.
London 1 Pfund Sterling. . . .	* 32 L. 18 S.	correnti.
Lyon, wie Paris.		
Neapel 1 Ducato del Regno. . .	*110 Soldi.	correnti.
Paris 3 Franken.	*50 Sold. imper.	
auch 100 Franken.	*100 Lire ital.	
Rom 1 Scudo Moneta oder romano.	*141 Soldi.	corr.
Venedig 1 Ducato von 6⅕ Lir. pcle.	* 84 Soldi.	corr.
auch 100 Lire italiane. . . .	*100 Lire ital.	
Wien 1 fl. in 20 kr. Stücken. . .	* 67 Soldi.	correnti.
oder 1 fl. in Wiener Währung. .	* 27 Soldi.	correnti.
Zürich *18 kr. mit 7½ pCt. agio. .	1 Lira.	correnti.
auch 10 fl.	* 30 Lire.	correnti.

		Lir. Cnt.	
Zwanzig-Franken.	1 Stück.	*20 = —	italiane.
Fünf-Franken.	1 Stück.	* 5 = —	italiane.
Franz. Neue Ld'or.	1 Stück.	*23 = 62	italiane.
= = Laubthaler.	1 Stück.	* 5 = 84	italiane.
Venet. Zechin.	1 Stück.	*12 = 3	italiane.
Deutsche u. a. Dukat.	1 Stück.	11 = 79 bis *11 = 65	italiane.

Mailand rechnete sonst nach Liro zu 20 Soldi zu 12 Denari, diese waren entweder Valuta imperiale, den Filippo zu 106 Soldi imperiali, oder sie waren Valuta corrente, den Filippo zu 150 Soldi correnti gerechnet; es vergleichen sich also

53 Lire, Soldi od. Denari imperiali mit 75 Lire, Soldi od. Denari correnti.

Nun aber rechnet man meistens nach Lire italiane, welche in ihrem Werthe mit den französischen Franken übereinkommen, auch öfters Franchi genannt und in 10 Decime à 10 Centesime, oder gleich in 100 Centesime eingetheilt werden.

Es werden gewöhnlich 20723 Lire italiane für 27000 Lire correnti gerechnet; da aber dieses Verhältniß etwas unbequem ist, und doch öfters angewendet werden soll: so kann man sich, je nachdem eine Rechnung mehr oder weniger Genauigkeit erfodert, eines oder des andern aus folgenden Verhältnissen bedienen:

Lire italiane	931	für 1213	Lie correnti
	241	314	
	208	271	
	33	43	
	10	13	

auch diese Verhältnisse:

Lire italiane 10000 für 13029 Lire correnti und
76752 100000 sind ziemlich genau

und in vielen Fällen noch bequemer als die vorigen.

Ferners vergleichen sich und zwar ganz genau
360 Lire imperiali mit 391 Lire italiane.

947) Aufg. fl. 1795 = — Cort. in Augsburg, wie viele Lir ital. in Mailand?

(à 66¼)

```
        1795
         3 = 6¼
       ------
        5385
         448,75   5
         112,19   1¼
       --------
        5945,94
           9 31
       --------
        594594
       1783782
       5351346
       ----------
 1213  5535670,14
------  6836
4563.61  7717
          4390
           7511
           2334
           1121
```

Antw. Lire ital. 4563.62 Cent. in Mailand.

Probe. Lire ital. 4563.62 Centes. in Mailand, wie v. fl. Cort. in Augsb.?

```
                 4563621
                     314
               ---------
                18254481
                 456362
                1369086
               ---------
   241         143297668
-------          2279
5945.96           1107
                   1436
                    2316
                     1478
                       32

 (66¼)          5)594596
  265            --------
 ------            118919
  1795          ---------(4
                  475676
                   2106
                    2517
                     1326
                      001
```

Antw. fl. 1795 = — Cort. in Augsburg.

948) Aufg. Schweiz. Frank. 890 = — in Basel, wie viele Lire ital. in Mailand?

(à 52¼)

Probe. Lire ital. 1307.35 in Mailand, wie viele Schweiz. Frk. in Basel?

(52¼)
209
1703,3492

89000
—(4
356000
1470
0700
730
1030
1940
590
172

76752
1703,34

130735000
539830
0256600
263440
331840
24832

13029
1307.35

17033493
40044
095793
45900
68130
2985

170335
52¼
340670
851675
42583
890|0063

Antw. Lire ital. 1307.35 Cent. in Mailand.

Antw. Schw. Fr. 890 = — in Basel.

Anmerk. Ich habe hier und in der Folge absichtlich in Beyspielen und Proben mit den Verhältnissen der Lire correnti und Lire italiane immer abgewechselt, um zu zeigen, wie nahe sie mit einander übereinkommen.

949) Aufg. Rthlr. 399 = — Wechselgeld in Frankfurt a. M., wie viele Lire ital. in Mailand?

Probe. Lir. 1541.60 ital. in Mailand, wie viele Rthlr. Wechsel=Geld in Frankfurt?

(à 30⅞)

399
165
1995
2394
399

$\frac{92}{715,59}$

65835
143
515
550
900
72

71560
30 $\frac{7}{8}$
2146800 4
35780 2
17890 1
8945

$\frac{11}{2008,55}$

2209415
0094
061
65
10

$\frac{13029}{1541.60}$

20085600
70566
54210
20940
79110
09360

154160
27000
107912
30832

$\frac{20723}{2008,55}$

41623200
0177200
114160
105450
01835

200855 (11
200855
2209405 (8

(30 $\frac{7}{8}$)
$\frac{247}{715,59}$

17675240
385
1382
1474
2390
167

7156
92
14312
64404

$\frac{165}{399}$

65835|2
1633
1485
000

Antw. Lir. ital. 1541.60 in Mailand.

Antw. Rthlr 399 — Wechselgeld in Frankfurt.

Vortheile.

Multiplic. die Rthlr. Wechselgeld in Frankfurt durch 901 und durch den Cours, dividire mit 72 und schneide die letzten 2 Ziffern ab.

Multiplic. die Lire italiane durch 8, ziehe $\frac{1}{900}$ aus dem Produkte ab, und dividire in den Rest mit dem Course.

950) Aufg. Bco. Mk. 4800:— in Hamburg, wie viele Lire ital. in Mailand?

(à 48¾)

```
   4800
   2.8¾
 ------
   9600
   1920   8
    120   2
     60   1
 ------
  11700

  20723
  11700
 ---------
  145061
  20723
  20723
 ---------
 27000 | 242459100
 ----- | 2645
8979.96| 2159
       | 2691
       | 2610
       | 1800
       | 180
```

Antw. Lire ital. 8979.97 in Mailand.

Probe. Lire ital. 8979.96⅔ in Mailand, w. viele Bco. Mrk. in Hamburg?

```
       897996⅔
       ------- (3
       2693990
       ------- (9
20723 | 242459100
----- | 35229
11700 | 145061
      | 000000

(48¾)     11700
 195         20
 ----    ------
 4800    234000
         ------ (4
         936000
         1560
         00000
```

Antw. Bco. Mark 4800:— in Hamburg.

951) Aufg. Lire 2686:— Mon. bona in Livorno, wie viele Lire ital. in Mailand?

Probe. Lire ital. 2406.64 in Mailand, wie viele Lir. Mon. bona in Livorno?

(à 134¼)

2686
$134\frac{1}{4}$
10744
8058
2686
671,5
360595,5
155
409
645
*705
150
350
05

115
3135,613

20723
3135

240664
27000
16846480
481328
64979280
28102
73798
116290
12675

3135 (115
3135
15675
*705
3605955
14423820 (4
3683
4618
3222
000

13029
2406.64

31356130
52981
086530
83560
53860
1744

($134\frac{1}{4}$)
537
2686

Antw. Lire ital. 2406.64 in Mailand.

Antw. Lire 2686 :— Mon. bona in Livorno.

952) Aufg. Frank. 6700 :— in Lyon, wie viele Lire ital. in Mailand?

(à $54\frac{7}{8}$)

Probe. Lire 6655.37 ital. in Mailand, wie viele Franken in Lyon?

6700
2 : 14 7/8
13400
3350 10
1340 4
167 1/2 4
83 3/4 2
41 7/8 1
18383 1/8
3)
Lire imper. .. 6127 17/24
391
6127
55143
18381
195 1/2 12
65 1/6 4
16 7/24 1
360
6655.37
2395934—
2359
1993
1934
134
260
08

Antw. Lire ital. 6655.37 in Mailand.

6655 3/8
360
399300
19965 2
90 1
45
391
6127 17/24
2395935
0499
1083
3015
278
24
1112
556
6672
2762
025
6127 17/24 (3
18383 1/8
(547/8) (8
439
6700
147065
20
2941300
3073
00000

Antw. 6700 Franken in Lyon.

Anmerk. Verlangte man die Summe in Lire correnti zu wissen: so dürften die Lire imperiali (6127 17/24) nur durch 75 multiplicirt und in 53 dividirt werden.

953) Aufg. Scudi 1530 = — Moneta in Rom, wie viele Lire ital. in Mailand?

Probe. Lire ital. 8278.84 in Mailand, wie viele Scudi Moneta in Rom?

(à 141)

```
         1530                                  827884
           7 = 1                                 27000
        10710                                 57951880
           76½                                1655768
       10786½              20723            223528680
        20723             10786½              162986
        32358                                 179258
       21572                                  134740
      75502                                    10402
     215720
        10362
27|000  223528|640                             10786½
8278,83   075                                     20
          212                                 215730
          238               141                747
          226              1530                  423
          104                                    000
           23
```

Antw. Lire ital. 8278.84 in Mailand.

Antw. Scudi 1530 = — in Rom.

954) Aufg. fl. 836 = 36 kr. in 20ern. in Wien, wie viele Lir. ital. in Mailand?

Probe. Lire ital. 2145.70 in Mailand, wie viele fl. 20er. in Wien?

(à 66⅝)

8366
$3 : 6\frac{5}{6}$
25098 ℨ
20915 Ⅹ
4183 $\frac{5}{6}$
$34858\frac{1}{3}$
13029 | $27956138\frac{1}{3}$
2145.70
18983
59548
74323..
91783..
05803..

21457
1213
64371
21457
42914
21457
2602734,1
7407
8903
5244
5891
3050
257

931
2795,63
5) $55912\frac{3}{5}$

$(66\frac{5}{6})$ 55913
401 335478(6
836,6
1467
2648
2420
014

Antw. Lire ital. 2145.70 in Mailand.

Antw. fl. 836 : 36 kr. in 20er. in Wien.

955) **Aufg.** fl. 2090 : 12 kr. Währung in Wien, wie viele Lir. ital. in Mailand?

Probe. Lire ital. 2145.70 in Mailand, wie viele fl. Währung in Wien?

$(\grave{a}\ 26\frac{3}{4})$
20902 à 20
52255 ℨ
1306375 $Ⅹ\frac{1}{4}$
522550 $\frac{1}{2}$
13029 | 27956425
2145.70
18984
59552
74365
92200
09970

21457
270000
150199
42914
57933900
164879
198180
116730
131150
068120
5951

20723
2795,63
5) $55912\frac{3}{5}$

$(26\frac{3}{4})$ 55913
107 223652(4
2090,2
0965
0220
006

Antw. Lire ital. 2145.70 cent. in Mailand.

Antw. fl. 2090 : 12 kr. Währung in Wien.

Genua

empfängt in	und gibt dafür	
Amsterdam *90 Groot vlämisch Corrent.	1 Pezza.	fuori Banco.
Augsburg 1 fl. Corrent.	* 62 Soldi.	
Cadix wie Madrid.		
Florenz 1 Pezza von 5¾ Lir. Mon. bona.	*116 Soldi.	
Hamburg 1 Mark Banco. . . .	* 46 Soldi.	
Lissabon *880 Rees.	1 Pezza.	
Livorno 1 Pezza da otto Reali. . .	*125 Soldi.	
London 1 Pfund Sterling. . . .	* 50 L. 10 S.	
Lyon, wie Paris.		
Madrid *640 Maravedis de Plata. . .	1 Scudo d'oro marca.	
Mailand *86½ Soldi correnti. . .	4 Lire.	fuori Banco.
Marseille, wie Paris.		
Messina 1 Onza von 30 Tari, zu 20 Grani.	* 15 L. 5 S.	
auch *39⅓ Grani.	1 Lira.	
Neapel 1 Ducato del Regno. . . .	*101 Soldi.	
Palermo, wie Messina.		
Paris *95 Sous tournois.	1 Pezza.	
Rom 1 Scudo Moneta oder romano. .	*128 Soldi.	
Triest, wie Augsburg.		
Venedig *33 Soldi piccoli.	1 Lira.	
Wien 1 fl. in 20 kr. Stücken. . . .	* 62 Soldi.	
oder 1 fl. in Währung. . . .	* 25 Soldi.	

Die Preise der Geld-Sorten sind in Nelkenbrecher und Flügel ausführlich angezeigt.

Genua rechnet gewöhnlich nach

Lire zu 20 Soldi, zu 12 Denari di Lira,

und zwar ordentlicherweise in Valuta fuori di Banco, auch Moneta bona genannt, worin fast all obige Course zu verstehen sind; doch kommen hiebey noch zuweilen folgende Rechnungsmünzen vor, deren jede in 20 Soldi zu 12 Denari eingetheilt wird, nemlich die Pezza oder Piastre von $5\frac{3}{4}$ Lire fuori Banco.

(Nota. Diese Pezza darf ja nicht mit der Pezza da otto Reali in Livorno oder Florenz verwechselt werden.)

Der Scudo d'oro marca, eigentlich Scudo d'oro di Marca oder Scudo di Marca genannt, zu 10 Lire 14 Soldi fuori Banco.

Es sollen sich aber ganz genau vergleichen:

nach Flügel	50000	Scudi di Marca	534888	Lire fuori Banco.
= Nelkenbr.	250	mit	2907	

Der Scudo d'argento zu $9\frac{1}{2}$ Lire fuori Banco und der Scudo di Cambio zu $4\frac{3}{5}$ Lire fuori Banco kommen selten oder gar nicht mehr vor, übrigens vergleichen sich, nach Nelkenbrecher:

125	Scudi di Marca mit	153	Scudi d'Argento.
2875		5814	Pezze.
1150		2907	Scudi di Cambio.
2	Scudi d'Argento =	19	Lire fuori Banco.
23		38	Pezze.
46		95	Scudi di Cambio.
4	Pezze. . . . =	23	Lire fuori Banco.
		5	Scudi di Cambio.

956) **Aufg.** fl. 2133 = — Cort. in **Amsterdam**, wie viele Lire fuori Banco in Genua?

(à 90)

```
     2133
      40
    ─────
    8532ø
 9) ─────
     948
      5¾
    ─────
    4740
     474   2
     237   1
    ─────
    5451
```

Antw. Lire 5451 = — fuori Banco in Genua.

Probe. Lire 5451 = — fri. Banco in Genua, wie viele fl. Crt. in **Amsterdam**?

```
           5451
            2=10
        ────────
          10902
           1362¾   1ø
        ────────
 (5¾)     12264¾
  23     ────────(4
 ────      49059
 2133       30
             75
             69
    ─────
              0
```

Antw. fl. 2133 = — Cert. in Amsterdam.

Vortheile.

Multiplic. die Holländ. fl. durch 230 und dividire mit dem Course.

Multiplic. die Lire fuori Bco durch den Cours, dividire mit 23 und schneide das letzte Ziffer ab.

957) **Aufg.** Ducati 2155 = — in **Florenz**, wie viele L. fri. Bco. in Genua?

Probe. L. 15052 = 3 S. 8 d. fri. Bco. in Genua, wie viele Ducati in **Florenz**?

(à 114¾)

Nota. **Florenz** rechnet zwar am gewöhnlichsten nach Lire zu 20 Soldi, zu 12 Denari;
fast alle Banquiers führen aber ihre Rechnungen nach Ducati zu 20 Soldi, zu 12 Den. di Ducato,
dieser Ducato wird auch Scudo Moneta, oder Scudo corrente genannt und in Florenz zu 7 Lire Mon. bon. angenommen. Und die Pezza allda zu 5¾ Lire: so vergleichen sich

23 Ducati mit 28 Pezze.

```
                   2155                                          15052:3:8
                  ─────(7                                          20
                  15085                    (114¾)                ─────────
                  ─────(5=14¾                459                  301043:8
                  75425                    ─────────             ─────────(4
                   7542=10 1Ø            2623= 9½               1204174:8
                   3017:— 4             ─────────(5¾            2861
                    377= 2:6 2          13117= 7½  2            1077
   (5¾)             188=11:3 1           1311:15   1            1594
    23            ─────────                655:17½               217 (⅔)
 ─────────         86550= 3:9           ─────────                  20
 15052:3⅔         ─────────(4           15085:—               ─────────
                  346200:15:—                                    4340
                   116                                            13⅓
                    120                                        ─────────
                     50                                          4353⅓
                      4                                           222
                     20                     15085
                   ─────                 7) ─────
                     85                      2155
```

Antw. Lire 15052:3 Soldi 8 den. f. B. in Genua.

Antw. Ducati 2155:— in Florenz.

958) **Aufg.** Rees 739Ø200 in Lissabon, wie viele Lire fri. Bco. in Genua?

Probe. Lire 4797:5:10 fuori Bco. in Genua, wie viele Rees in Lissabon?

(a 886)

```
                   739200                              4797:5:10
                  ─────────(5¾                           886
                  3696000                              ─────────
                   369600  2                            28782
                   184800  1                           38376
     886          ─────────                            38376    8
  ─────────       4250400                               221 ½    1Ø
  4797:5:9         7064                                  36 1/12
                    8620                             ─────────
                     6460              (5¾)          4250400
                      258                23          ─────────(4
                       20             ─────────      17001600
                   ─────────           739200           90
                     5160                               211
                      730 (12                            46
                     1460                               000
                   ─────────
                     8760
                      786
```

Antw. Lire 4797:5:10 fri. Bco. in Genua.

Antw. 739200 Rees in Lissabon.

959) Aufg. Liv. Sterl. 513 : — in London, wie viele L. fri. Bco. in Genua?

Probe. Lire 15633 : 13 : 6 fri. Bco. in Genua, wie v. Liv. Sterl. in London?

(à 30 : 9 : 6)

```
 513
   30 : 9 : 6
 ----------
 15390
   128 : 5      ß
   102 : 12     ¼
    12 : 16 : 6 ⅙
 ----------
 15633 : 13 : 6
```

```
 30 : 9½
 20
 -------
 (609½)
 1219
 -------
 513.
```

```
 15633 : 13 : 6
 -------------- (8
 125069 : 8 : —
 -------------- (5
 625347 : —
 1584
  3657
   000
```

Antw. Lire 15633 : 13 : 6 fri. Bco. in Genua.

Antw. Liv. Sterl. 513 : — in London.

960) Aufg. Reales de Vellon 24640 : — effect. in Madrid, wie viele L. f. B. in Genua?

Probe. Lire 7393 : 1 : 8 fri. Bco. in Genua, wie viele Real. d. Vellon effect. in Madrid?

(à 644)

Nota. Wenn 17 Reales de Plata 32 Real. d. Vellon geben und jeder Real 34 Maravedis hat (M. s. Madrid) so vergleichen sich

16 Reales de Vellon mit 289 Maraved. d. Plata.

Den Scudo di Marca nach Flügels Verhältniß angenommen.

```
                  24640                         7393 1/12
                    289                             50000
                 ------                        ----------
                 221760                         369650000
                 19712                               4166...
                 4928            534888        -----------
      16        --------        --------       369654166...
    ------       7120960        691,087          4872136
    445060         72                             0581446
                   80                            04655866
                   096                             376762
                    00
                                                   691087
                       534888                         644
                       445060                    --------
                    ------------                  2764348
                     32093280                    2764348
                   26744400                     4146522
                  2139552                      -----------
                 2139552                       445060|028
               ----------------                     16
                 238057253280                  ----------
   644        5) ------------                   2670360
 --------        4761145|0656                   44506
 7393 : 1 : 7      2531              289       ----------
                   5994            -------      7120960
                   1985             24640        1340
                  0530656                        1849
                       20                        1156
              ---------------                    0000
                  1061|3120
                  417312
                    834624
                ---------------
                  5007|744
                   499
```

Antw. Lire 7393 : 1 : 8 fri. Bco. in Genua.

Antw. 24640 Real. d. Vellon in Madrid.

Vortheile.

Multiplic. die Real. d. Vellon durch $193\frac{8}{35}$, divid. mit dem Course und mache den Rest durch 18 zu Soldi.

Multipl. die Lire f. B. durch den Cours, hänge 5 Nullen an und dividire mit 19322829: so kömmt es ganz genau.

961) Aufg. Frank. 8932 = — in Marseille, wie viele Lir. f. Bco. in Genua?

Probe. Lire 10871 : 5 : 9 fri. Bco. in Genua, wie viele Franken in Marseille?

(à $95\frac{2}{3}$)

Nota. Es vergleichen sich 4 Francs mit 81 Sous tournois.

```
              8932                            10871 : 5¾
                81                                    20
              8932              115          217425¾
             71456           1890,65         1024
            723492                            1042
        4)  180873                             00757
            904365 (5¾                           675
             90436½  ¼                           100
  (95⅔)      45218¼  ⅛
   287      1040019¾ (3                        189066
10871 : 5 : 8  3120059¼                           95⅔
              2500                             945330
              2045                            1701594
              0369                              63022
                82                              63022
                20                            180873|14
              1645               81                4
               210             8932            723492
               420                               754
              2520                               259
               224                               162
                                                  00
```

Antw. Lir. fri. Bco. 10871 = 5 = 9 in Genua.

Antw. Franken 8932 = — in Marseille.

Vortheile.

Multipl. die Franken durch $116\frac{7}{16}$ und dividire mit dem Course.

Multiplic. die Lir. f. B. durch 16 und durch den Cours, dann dividire mit 1863.

962) Aufg. Lire 19439 = — itale. in Venedig, wie viele Lire fuori Banco in Genua?

(à 34)

19439
40500
97195
777560
787279500
165589
205285
187780
0127300
029620
8897

20723
37990,61

5)3799061
759812,2
79
118
161
252
142
20
284
12
24
144
08

34
22347 = 8 = 4

Antw. Lire 22347 = 8 = 4 in Genua.

Probe. Lire 22347 = 8 = 4 fri. Bco. in Genua, wie viele Lire italiane in Venedig?

22347 = 8 = 4 à 20
11173 = 14 = 2 10
4469 = 9 = 8 4
37190 = 12 = 2
20723
113970
75980
265930
759800
10361 10
2072 2
173 2
124
787279500

40500
19439

787279500
3822
1777
1579
3645
000

Antw. Lire 19439 = — itale. in Venedig.

Livorno

empfängt in	und gibt dafür
Amsterdam *96 Groot vlämisch Corrent.	1 Pezza.
Ancona, wie Rom.	
Augsburg *201$\frac{3}{4}$ fl. Corrent. . . .	100 Pezze.
Bologna *94 Bolognini.	1 Pezza.
Cadix, wie Madrid.	
Constantinopel *270 Corrent=Aspern.	1 Pezza.
Florenz *122 Soldi Moneta bona. . .	1 Pezza.
Genf *99 Ecus à 3 Livres courantes. .	100 Pezze.
Genua *125 Soldi fuori Banco. . . .	1 Pezza.
Hamburg *87 Groot vlämisch Banco.	1 Pezza.
Lissabon *940 Rees.	1 Pezza.
London *49 Pfenning Sterling. . . .	1 Pezza.
Lyon, wie Paris.	
Madrid *137 alte Wechsel=Piaster effect.	100 Pezze.
Mailand *135 Soldi correnti. . . .	1 Pezza.
Malta *30 Tari.	1 Pezza.
Marseille, wie Paris.	
Messina *12 Tari.	1 Pezza
Neapel *120 Ducati del Regno. . .	100 Pezze.
Nove 100 Scudi d'oro Marche. . . .	*186 Pezze.
Palermo, wie Messina.	
Paris *102 Sous tournois.	1 Pezza.
Rom 1 Scudo Moneta oder romano. .	*128 Sold. Mon. bon.
Smyrna, wie Constantinopel.	
Triest, wie Wien.	

(Die Pezze von Amsterdam bis Paris: Da otto Reali.)

Turin *90 Soldi piemontesi.	1 Pezza.	Da 8 Reali.
Venedig *530 Lire italiane.	100 Pezze.	
Wien *201¾ fl. in 20 kr. Stücken. . .	100 Pezze.	
oder *504 fl. in Währung.	100 Pezze.	

		Lir.	Soldi.	Den.	
Spanische Piaster.	1 Stück.	* 6	8	4	Moneta bona.
Thaler der Königin.		* 6	5	4	
Fünf-Frank. Stücke.		* 5	19	4	
Span. Doppien, neueste		*98	10	—	
Genues. dergl.		*95	16	8	
Louisd'or.		*28	5	—	
Zwanzig-Frank. Stk.		*24	1	8	

In Gold: 100 Pezze oder Lire ꝛc. *107⅜ Pez. od. Lir. ꝛc.

Discompt monatlich ½ pCt.

Livorno rechnet im Wechsel- und großen Waarenhandel nach

Pezze da otto Reali zu 20 Soldi, zu 12 Denari di Pezza,

bey gewöhnlichen Ausgaben aber nach

Lire zu 20 Soldi, zu 12 Denari di Lira,

diese sind entweder Moneta bona, die Pezza zu 5¾ Lire, oder 115 Soldi,

oder sie sind Moneta lunga, die Pezza zu 6 Lire, oder 120 Soldi.

Es vergleichen sich demnach

23 Lire, Soldi etc. Mon. bon. mit 24 Lire, Soldi etc. Mon. lunga.

Seit August 1809 werden im Handel 25 Lire Moneta lunga für 21 Francs, also auch wohl für 21 Lire italiane angenommen; demnach vergleichen sich

25 Pezze mit 126 Francs oder Lire italiane.

504 Fr. oder Lire ital. mit 575 Lire Moneta bona.

---

963) Aufg. Scudi 560 = — Moneta in Ancona, wie viele Pezze in Livorno?

Probe. Pezze 629 = 7 Soldi 10 Denari in Livorno, wie viele Scudi Moneta in Ancona?

(à 129¼)

```
           129¼                    629 = 7 = 10
           560                     115
          -----                   -----
           7740                    3145        S
           645                     629         Z
           140                     629              S
         -------                    29              Z
 115       72380                    11
-------    338                      4
629=7=9    1080                     1
           045                    -----
           20     (129¼)           72380
          -----    517            -------(4
           900    -----            289520
           95      560             3102
           190                     0000
          -----
           1140
           105
```

Antw. Pezze 629 = 7 Soldi 10 Denari in Livorno.

Antw. Scudi 560 = — Moneta in Ancona.

964) Aufg. fl. 7534 = — Crt. in Augsburg, wie viele Pezze in Livorno?

Probe. Pezze 3729 = 14 S. in Livorno, wie viele fl. Cort. in Augsburg?

(à 202)

202 / 3729 : 14	753400 1474 0600 1960 142 20 2840 820 *12	*12/20 3/5 (4)	3729 : 14 202 7458 74580 101 10/4 40 2/5 — 3/5 753400

Antw. Pezze 3729 : 14 Soldi in Livorno.

Antw. fl. 7534 : — Cort. in Augsburg.

965) Aufg. Lire 10147 : — correnti in Bologna, wie viele Pezze in Livorno?

Probe. Pezze 2106 : 5 : 7 in Livorno, wie viele Lire corr. in Bologna?

(à 94)

Nota. Das Corrent in Bologna, auch fuori Banco, sonst Moneta lunga genannt, ist beständig um $2\frac{1}{2}$ pCt. schlechter als Wechselgeld; also geben

100 Lire Wechselgeld stets $102\frac{1}{2}$ Lir. corr. fuori Bcò. oder Moneta lunga

auch sollen sich

270000 Lire fuori Banco etc. mit 290122 Lire italiane vergleichen.

Man rechnet die Lira zu 20 Soldi, welche auch Bolognini genannt werden, und eigentlich Römische Bajocchi sind.

(102½)
205
9899 : 10¼

10147
2029400 (2
1844
2040
1950
105
20
2100
050

9899 : 10¼
20
197990¼
099
0590
26
20
525
55
110
660
02

94
2106.5:7

2106 : 5 : 7
94
8424
18954
23 ½
2 7/20
— 2/5
197990 ¼
4949 ¾   2½ = 1/40
2) 202940
10147

Antw. Pezze 2106 : 5 : 7 in Livorno.

Antw. Lire 10147 : — corr. in Bologna.

966) Aufg. Piasters 2435 : — in Constantinopel, wie viele Pezze in Livorno?

Probe. Pezze 1914 : 11 : 8 in Livorno, wie viele Piaster in Constantinopel?

(à 288)

Nota. Den Piaster zu 120 Corrent-Aspern gerechnet.

```
                    2435 (120
                    48700
     288           ------
 -----------       292200
 1014=11=8         0420
                    1320
                     168
                      20
                   ------
                    3360
                     480
                     192
                     384
                   ------
                    2304
                     000
```

Antw. Pezze 1014 = 11 = 8 in Livorno.

```
  1014=11=8
      288
  ---------
     8112
    8112
   2028
      144     10
      14⅖     1
       4⅘     4
       4⅘     4
  ----------
    292200
 3)--------
     9740
 4)--------
     2435
```

Antw. 2435 Piaster in Constantinopel.

967) Aufg. Ducati 2029 = — in Florenz, wie viele Pezze in Livorno?

Probe. Pezze 2304 = 14 = 11 in Livorno, wie viele Ducati in Florenz?

(à $123\frac{1}{4}$)

```
                   2029
                  ------(7
                  14203
                     20
                 --------
 (123¼)           284060
   493           --------(4
 ----------      1136240
 2304=14=11       1502
                   02340
                     368
                      20
                   ------
                    7360
                    2430
                     458
                     916
                   ------
                    5496
                     566
                      73
```

```
 2304=15 à 140
 -------------
 1152= 7½     70
  576= 3¾     35
  230= 9½     14
   32=18½      2
   32=18½      2
    4= 2¼      ¼
 -------------
 2029=—
```

Antw. Pezze 2304 = 14 = 11 in Livorno.

Antw. Ducati 2029 = — in Florenz.

968) Aufg. Lire 6936 = — fuori Banco in Genua, wie viele Pezze in Livorno?

```
            6936
              20
          ------
(123½)    138720
  247     ------(2
-----     277440
1123=4.9   304
            574
             800
              59
              20
           -----
            1180
             192
             384
           -----
            2304
             081
```

Antw. Pezze 1123 = 4 = 9 in Livorno.

Probe. Pezze 1123 = 4 = 9 in Livorno, wie viele Lir. fri. Banco in Genua? (à 123½)

```
   1123 = 4 = 9⅓
  --------------(6 = 3½
   6739 = 8 = 8
    112 = 6 = 5⅔     2
     56 = 3 = 2⅚     1
     28 = 1 = 7½     ½
  --------------
   6936 = -- = --
```

Antw. Lire 6936 = — fuori Bco. in Genua.

969) Aufg. Bco. Mk. 12300 = — in Hamburg, wie viele Pezze in Livorno? (à 87¾)

```
            12300
               32
           ------
              246
             369
           ------
(87¾)      393600
 351       ------(4
-------   1574400
4485=9=4   1704
            3000
             1920
              165
               20
            -----
             3300
              141
              282
            -----
             1692
              288
```

Probe. Pezze 4485 = 9 = 5 in Livorno, wie viele Bco. Mk. in Hamburg?

```
 32  87¾   4485 =  9 =  5
---  23   ---------------(2 = 23¾
 2         8970 = 18 = 10
           2242 = 14 =  8½   16
            560 = 13 =  8     4
            280 =  6 = 10     2
            140 =  3 =  5     1
             70 =  1 =  8½    2
             35 = -- = 10     1
          -----------------
          12300 = -- = --
```

Antw. Pezze 4485 : 9 : 5 in Livorno.

Antw. Bco. Mk. 12300 : — in Hamburg.

970) Aufg. Liv. Sterl. 688 : — in London, wie viele Pezze in Livorno?

Probe. Pezze 3431 : 1 : 4 in Livorno, wie viele Liv. Sterl. in London?

(à $48\frac{1}{8}$)

```
                    688
                     240
                  ------
                   27520
                   1376
                  ------
 (48 1/8)          165120
  385             ------- (8
---------         1320960
3431 : 1 : 3       1659
                    1196
                    0410
                      25
                      20
                   -----
                     500
                     115
                     230
                   -----
                    1380
                     225
```

```
3431 : 1 : 4   à  48 1/8
-------------     ------
 571 : 16 : 10      40
  71 :  9 :  8       8
  35 : 14 : 10       2 1/2
   8 : 18 :  8         5/8
-------------
 688 : — : —
```

Antw. Pezze 3431 : 1 : 4 in Livorno?

Antw. Liv. Sterl. 688 : — in London.

971) Aufg. Scudi 6880 : — in Malta, w. v. Pezze in Livorno?

Probe. Pezze 2706 : 17 : $8\frac{1}{2}$ in Livorno, wie viele Scudi in Malta?

(à $30\frac{1}{2}$)

	6880	2706 : 17 : 8½
	12	5413 : 15 : 5 (2 : 6½
	13760	1353 : 8 : 10 6
	6880	112 : 15 : 9 ½
(30½)	82560	6880 : — : —
61	165120 (2	
2706 : 17 : 8	431	
	0420	
	54	
	20	
	1080	
	470	
	43	
	86	
	516	
	28	

Antw. Pezze 2706 : 17 : 8 in Livorno.

Antw. Scudi 6880 : — in Malta.

972) Aufg. Scudi d'oro Marche 4950 : — in Nove, wie viele Pezze in Livorno?

Probe. Pezze 9207 : — in Livorno, wie viele Scudi d'oro Marche in Nove?

(à 186)

Nota. Nove oder Novi rechnet während der 4 großen Genues. Messen nach

Scudi d'oro Marche zu 20 Soldi, zu 12 Denari.

250 Scudi marche betragen, nach Nelkenbr. 2907 Lire fuori Banco oder Moneta bona.

Nach Flügel rechnet man jetzt 100 Scudi d'oro marche für 122⅖ Scudi d'argento, die à 7 Lire 12 Soldi (Valuta di permesso), mit 15 pCt. agio, 1069,776 Lire fuori Banco geben.

Nimmt man aber mit Nelkenbr. die 7 Lire 12 Soldi als Valuta di Banco an: so geben 100 Scudi d'oro marche $1162\frac{4}{5}$ Lire fuori Banco; und dann ist obiges Verhältniß auch richtig. —

```
 4950
  186
29700
39600
4950
920700
```

Antw. Pezze 9207 = — in Livorno.

```
 186   920700
4950   1767
       0930
        000
```

Antw. 4950 Scudi d'oro marche in Rove.

973) Aufg. Scudi 5918 = — Moneta in Rom, wie viele Pezze in Livorno?

Probe. Pezze 6574 = 2 = 7 in Livorno, wie viele Sc. Mon. in Rom?

(à $127\frac{3}{4}$)

```
5918  à  115
591,8    11 1/2
64,33    1 1/4
6574,13
  20
2,60
     (12
7,20
```

```
6574 = 2 = 7
115
32870
6574      2
6574      6
11 1/2    1
2 7/12
— 5/12
756024 1/2
          (4
3024098
4690
0919
4088
000
```

(127 3/4)
511
5918

Antw. Pezze 6574 = 2 = 7 in Livorno.

Antw. Sc. 5918 = — Mon. in Rom.

974) Aufg. Lire 13600 = — piemont. in Turin, wie viele Pezze in Livorno?

Probe. Pezze 3022 = 4 = $5\frac{1}{3}$ in Livorno, wie viele Lire piemont. in Turin?

(à 90)

13600
20
9) 272000
3022 : 4 : 5⅓

3022 : 4 : 5⅓ (4½
12088 : 17 : 9⅓
1511 : 2 : 2⅔
13600 : — : —

Antw. Pezze 3022 : 4 : 5 in Livorno.

Antw. Lire 13600 : — piem. in Turin.

975) Aufg. Lire 61355 : — corr. in Venedig, wie viele Pezze in Livorno?

Probe. Pezze 5857 : 2 in Livorno, wie viele Lire corr. in Venedig?

(à 536)

61355
20723
184065
122710
429485
1227100
1271459665

405|00
31394,06

564
1595
3809
1646
2665
*235

536
5857,1008

3139406
4594
3060
3806
540
0400

5857,1008
20
2,0160
32
192

20723
61355

5857 : 2 (5
29285 : 10
1171 : 8⅗ 20
585 : 14⅕ 10
292 : 17 1/10 5
58 : 11½ 1
31394 : 1⅕
40500
15697000
1255760
2025
405
*235
1271459665
28079
73566
143976
103615
00000

Antw. Pezze 5857 : 2 in Livorno.

Antw. Lir. 61355 : — corr. in Venedig.

976) Aufg. fl. 5736 = — Währung in Wien, wie viele Pezze in Livorno?

(à 504$\frac{3}{8}$)

$$\frac{5736}{(504\frac{3}{8})}$$

(504$\frac{3}{8}$) 4035 / 1137$\frac{1}{4}$

5736 / 4588800 (8
5538
15030
29250
1005

Antw. Pezze 1137 = 5 in Livorno.

Probe. Pezze 1137 = 5 in Livorno, wie viele fl. Währung in Wien?

1137$\frac{1}{4}$
504$\frac{3}{8}$
4548
56850 2
284 1
142
126

Antw. fl. 5736∅∅ Währung in Wien.

Anmerk. Bey diesem ganzen Platze sind alle Reduktionen in Pezze d'otto Reali vorgenommen, weil Banquiers und Kaufleute allda gewöhnlich nach Pezze rechnen; verlangte man aber die Summe in Lire, und zwar Moneta bona oder Moneta lunga zu wissen: so dürften die Pezze im ersten Fall nur durch 5$\frac{3}{4}$ und im zweyten durch 6 multiplicirt werden.

Venedig

empfängt in	und gibt dafür	
Amsterdam 1 fl. Holländ. Corrent. . .	*214	Centesime italiane.
Ancona, wie Rom.		
Augsburg 1 fl. Corrent.	*256	
Constantinopel 1 Piaster.	*180	
Florenz 1 Pezza von 5$\frac{3}{4}$ Lir. Mon. bon. .	*500	
Genua 1 Lira fuori Banco.	* 80	
Hamburg 1 Mark Banco.	*190	
Livorno 1 Pezza da otto Reali.	*525	

London 1 Pfund Sterling.	*25.96	Lire ital.
Lyon, wie Paris.		
Mailand 100 Lire italiane.	*100	
auch 1 Lira corrente.	* 79 Centesim.	
Messina 1 Onza.	* 13 Lire ital.	
Neapel 1 Ducato del Regno. . . .	*440 Centesim.	
Palermo, wie Messina.		
Paris 100 Franken.	*100 Lir. ital.	
Rom 1 Scudo Moneta oder romano. .	*580	Centes. ital.
Triest, wie Wien.		
Wien 1 fl. in 20 kr. Stücken. . . .	*256	
oder 1 fl. in Währung.	*102	

Anmerk. Alle vorstehende Course verstehen sich entweder in Lire oder Centesime italiane, wovon die letzten manchmal durch einen Punkt von jenen abgesondert sind, manchmal nicht. Man kann sie aber auch alle als Lire ital. für 100 von dem fremden Gelde annehmen.

		Lir. Centes. italiane.
Baierische Thaler	1 Stück. .	* 5.25
Franz. Laubthaler		* 5.94
Mailänd. Thaler		* 4.64
Kronenthaler		* 5.82
Spanische Matten		* 5.48
Toskan. Francesconi		* 5.55
Fünf-Frank-Stücke.		* 5.15
Souveraind'or		*35.90

		Lir. Centes. italiane.
Venet. Zecchinen	1 Stück.	*12.67
Kaiserl. Dukaten		*12. 8
Römische dergl. und Sigliati		*12.21
Genues. Quadrupel		*80.60
Römische Doppien		*17.56
Parmes. dergl.		*22. 3
Savojesch. dergl.		*29. 3
Franz. Neue L'dor.		*24.46
Zwanzig-Frank-Stk.		*20.68

Venedig rechnet gegenwärtig meistens nach

Lire zu 10 decime, zu 10 centesime italiane.

Die Lira italiana (auch Franco genannt) soll in ihrem Werthe mit dem französischen Frank ganz genau übereinkommen. *)

Sonst rechnete man gewöhnlich nach

Lire zu 20 Soldi oder Marchetti, zu 12 Denari di Lira.

Aber Banquiers und ansehnliche Kaufleute führten ihre Rechnungen nach

---

*) Bemerk. Auf die Cölln. Mark fein Silber treffen 51,9345 französ. Franken; wenn auf dieselbe Mark (nach Nelkenbr.) $99\frac{1}{5}$ Lire piccole zu rechnen sind: so vergleichen sich 40500 Lire piccole mit 21203 Francs; es müssen also entweder $101\frac{1}{2}$ Lire picc auf obige Mark treffen, oder es sind obige Verhältnisse unrichtig, oder die Lire italiane sind im innern Werthe den Franken nicht ganz gleich.

Ducati zu 24 Grossi, zu 12 Grossetti oder Denari di Ducato.

Dieser Ducato wird jetzt noch zu $6\frac{1}{5}$ Lire Moneta piccola corrente (auch Lire piccole oder Lire correnti benannt) gerechnet. Es vergleichen sich demnach

5 Ducati mit 31 Lire piccole.

Einige fremde Course stehen noch in Ducati zu $9\frac{3}{5}$ Lire (vormals Ducati di Banco genannt), von diesen vergleichen sich

5 Ducati mit 48 Lire piccole, oder

31 ehemalige Duc. d. Bco. mit 48 Duc. correnti.

Man nimmt 20723 Lire italiane für 40500 Lire piccole oder in bequemeren, doch nicht so genauen Verhältnissen

Lire italiane	22	für	43	Lire piccole.
	219	=	428	
	241	=	471	
	460	=	899	
	701	=	1370	
	1862	=	3639	
	6287	=	12287	
	51168	=	100000	
	100000	=	195435	

Ferners vergleichen sich ziemlich genau

29 Ducati correnti zu $6\frac{1}{5}$ Lire piccole mit 92 Lire italiane und

1081 Duc. d. Bco. zu $9\frac{3}{5}$ Lir. picc. mit 5310 Lire italiane.

977) Aufg. fl. 3464 = — Holl. Cort. in Amsterdam, a) wie viele Lire itale. b) wie viele Lire piccole und c) wie viele Ducati correnti in Venedig?

(à 223)

```
    3464
      2.23
    ----
    6928
     692.8  20
      69.28  2
      34.64  1
    ----
Antw. a) Lir. ital. 7724.72
          4 0500
        ----
        3862360
       30898880
       ----
       3128511 60
 20723   105621
 -----    200616
15096,81   141090
     20     167520
 -----      017360
 16,20
 -----(12
  2,40
Antw. b) Lire 15096 = 16 S.
              2 d. picc.

               15096,81
    31         ---------(5
 --------      75484,05
 2434,969      134
                108
                 154
                  300
                   215
                    290
                     11
```

Antw. c) Duc. 2434 = 23 Gr. 3 D. corr. in Venedig.

Probe. Duc. 2434 = 23 Grossi 3 Den. correnti in Venedig, wie viele Lir. picc., Lir. itale. allda, und wie viele fl. Cort. in Amsterdam?

```
         2434 = 23 = 3
        ------------------(6⅕
        14609 = 19 = 8
          486 = 23 = 10
        ------------------
L. pic. 15096 = 18 = 6
           20723
           15096 = 18⅓
          --------
          124338
          186507
         1036150   12
         20723      6
           10361    ½
            5181
             432
         --------
405|00   312850382
------    2935
7724,7     1000
            1903
             2838
              003

Lir. ital. 772472
   223      1034
  -----      1427
  3464        892
               00
```

Antw. fl. 3464 = — Cort. in Amsterdam.

Anmerk. Wollte man die Lire ital. gleich in Ducati correnti, oder umgewandt, übersetzen: so dürfte man sich nur des vorhin angeführten Verhältnisses bedienen. Z. B.

772472
29
6952248
1544944
92 | 22401688
2434,96
400
321
456
888
608
*56

243496
92
486992
2191464
*56
29 | 22401688
7724.72
210
071
136
208
058
00

Kömmt also ziemlich genau dasselbe heraus.

978) **Aufg.** fl. 3856 : — Cort. in Augsburg, wie viele Lire itale. in Venedig?

Probe. Lire ital. 10208. 76 Cent. in Venedig, wie viele fl. Cort. in Augsb.?

(à $264\frac{3}{4}$)

3856
$264\frac{3}{4}$
15424
23136
7712
1928
964
1020876

($264\frac{3}{4}$)
1059
3856

1020876 (4
4083504
9065
5930
6354
000

Antw. Lire 10208. 76 Cent. ital. in Venedig.

Antw. fl. 3856 : — Cort. in Augsburg.

Anmerk. Wird bey dieser oder einer der folgenden Reduktionen die Summe in Lir. picc. oder in Duc. corr. verlangt: so kann man wie bey Amsterdam verfahren, oder sich auch nach Gefallen eines der anderen angegebenen Verhältnisse bedienen.

979) Aufg. Lire 1585o = — fuori Banco in Genua, w. v. Lir. ital. in Venedig?

(à $85\frac{1}{2}$)

15850
85 $\frac{1}{2}$
79250
12680
7925
1355 1.75

Antw. Lire 1355 $1\frac{3}{4}$ ital. in Venedig.

Probe. Lir. 1355 $1\frac{3}{4}$ ital. in Venedig, wie viele Lire fri: Bco. in Genua?

($85\frac{1}{2}$) 1355175 (2
171 | 2710350
15850
1000
1453
0855
0000

Antw. Lire 15850 = — fuori Bco. in Genua.

980) Aufg. Pfund Sterl. 396 = 9 ßl. in London, w. v. L. ital. in Venedig?

(à 26 = 47)

2647
396 = 9
15882
23823
7941 5
662 4
529
10494.03

Antw. Lire 10494.03 itale. in Venedig.

Probe. L. ital. 10494.03 in Venedig, wie viele Pfund Sterl. in London?

2647 | 1049403
396 = 9
25530
17073
1191 . 3
20
23823
0000

Antw. Pfd. Sterl. 396 = 9 ßl. in London.

981) Aufg. Lire 11907 = — corr. in Mailand, wie viele Lir. ital. in Venedig?

(à $102\frac{3}{4}$)

Probe. Lire 9390.16 ital. in Venedig, wie viele Lir. corr. in Mailand?

```
        11907           (102 3/7)    939016
          931           411          3756064 (4
     11907              9138.84      0570
     35721                            1596
    107163                            3634
1213     11085417                     3460
9138.84   1684                        1720
           4711                       076
          10727                      913884
           10230                      314
            05260                   3655536
             0408                   913884
                                   2741652
 9138.84 à 100          241         28695957
  228.47      2½        11907        459
   22.85      ¼                      2185
 9390.16                             01695
                                      008
```

Antw. Lire 9390.16 ital. in Venedig.

Antw. Lire 11907 : — corr. in Mailand.

982) Aufg. Duc. d. Regno 2454 : — in Neapel, wie viele Lire itale. in Venedig?

Probe. Lir. 11190.24 ital. in Venedig, wie viele Duc. d. Regn. in Neapel?

(à 456)

```
     2454              456      1119024
     4.56              2454     2070
     9816                       2462
     1227    50                 1824
     122.7    5                 000
     24.54    1
    11190.24
```

Antw. L. 11190.24 ital. in Venedig.

Antw. Duc. d. R. 2454 : — in Neapel.

983) Aufg. Frank. 9630 : — in Paris, wie viele Lire ital. in Venedig?

Probe. Lir. ital. 10039.27½ in Venedig, wie viele Franken in Paris?

(à 104¼)

```
 9630            (104¼)   1003927½(4
  104¼            417     4015710
 38520            9630    2627
96300                     1251
  2407½                   0000
1003927½
```

Antw. Lir. ital. 10039.27 in Venedig.

Antw. 9630 Franken in Paris.

984) Aufg. Lire 20196 : 18 S. 5 d. corr. in Triest, wie viele Lire itale. in Venedig?

Probe. 10000 Lire ital. in Venedig, wie viele Lir. corr. in Triest.

(à 262⅛)

Nota. Man rechnet 17 fl. für 90 Lire. Siehe Triest S. 274.

```
20196 : 18 : 5      (262⅛)       10000
      17             2097        8
141372              3814,97⅓     8000000
20196                            17090
     8.5   10                    03140
     6.8    8                    10430
      35    5                    20420
343347.65                        15470
9) 3814.97                       0791
     2.62⅛                       381497⅓
7629.94                               90
1907.49   50          17         34334760
 381.50   10        20196.18     033
  76.30    2                      164
   4.77    ⅛                      117
10000.00                          156
                                   20
                                  312
                                  142
                                   06
```

Antw. Lire ital. 10000 : — in Venedig.

Antw. Lir. corr. 20196 : 18 S. 5 d. in Triest.

985) Aufg. 320 Stk. Neu-franz. Louisd'or, wie viel betragen sie a) Lire ital. in Venedig, b) fl. Cort. in Augsburg und c) wie hoch kömmt das Stück in Münz?

Probe. Wenn die franz. Ld'or. in Venedig auf Lir. ital. 24.46 und fl. 11 : $5\frac{1}{5}$ kr. in Münz kömmt, wie muß dann Augsburg im Venet. Cours stehen?

Fr. N. Ld'or. à 24.46
Augsburg = $264\frac{3}{4}$

2446
320
48920
7338
a) 7827.20 (4
$(264\frac{3}{4})$
1059
3130880
b) 2956 : 27
10128
5) 591 : 17
5978
3547 : 44
6830
320 / c) $11.5\frac{1}{5}$
347
476
27
60
60
28560
1664
7380
64

$11 : 5\frac{1}{5}$ (5
55 : 26
60
3326
264,75

24.46 (6
14676
60
880560
21536
15800
24960
16780
0150

Antw. Zu $264\frac{3}{4}$

Antw. a) Lir. ital. 7827.20 in Venedig,
b) fl. Cort. 2956 : 27 kr. in Augsburg, und
c) auf fl. 11 : $5\frac{1}{5}$ kr. Münz.

Neapel

empfängt in	und gibt dafür
Amsterdam 1 fl. Holländ. Corrent. . . .	* 51.67
Ancona, wie Rom.	
Augsburg 1 fl. Corrent.	* 61.64
Cadix, wie Madrid.	
Florenz 1 Lira Moneta bona.	* 19.88
Genua 1 Lira fuori Banco.	* 19.69
Hamburg 1 Mark Banco.	* 44.63
Lissabon 1 Crusado von 400 Rees. . .	* 57.13
Livorno 1 Pezza da otto Reali. . . .	*116.05
London 1 Pfund Sterling.	*579.62
Lyon, wie Paris.	
Madrid 1 Ducado de Cambio v. 375 Marav. d. Plata.	*132.29
Mailand 1 Lira corrente.	* 18.26
Marseille, wie Paris.	
Messina und Palermo 1 Scudo von 12 Tari. . .	*120.—
Paris 1 Frank.	* 23.76
Rom 1 Scudo Moneta oder romano. . .	*129.45
Triest, wie Wien.	
Venedig 1 Lira italiana.	* 24.30
Wien 1 fl. in 20 kr. Stücken.	* 61.64
oder 1 fl. in Währung.	* 24.66

Grani.

Aquila, Bari, Cosenza, Lecce, Neapel und Salerno, wechseln gegen einander mit 1 pCt mehr oder weniger Gewinn oder Verlust: auf andere Plätze aber wie Neapel.

Neapel und das ganze Königreich gleichen Namens rechnen gewöhnlich nach

Ducati di Regno, welche entweder in 10 Carlini zu 10 Grani, oder in 5 Tari zu 20 Grani, oder sogleich in 100 Grani eingetheilt werden.

Die vorstehenden Course sind alle in Grani und Hundert-Theilen derselben (Centesime) zu verstehen; sie können aber auch als Ducati und Grani für 100 von den fremden Rechnungsmünzen und Währungen genommen werden.

---

986) Aufg. Scudi 3758 — Moneta in Ancona, wie viele Duc. d. Regno in Neapel?

Probe. Duc. d. Regno 4669.31½ Grani in Neapel, wie viele Scudi Moneta in Ancona?

(à 124¼)

```
  3758            (124¼)          4669.31½
   124¼            497           ─────────(4
 ──────          ──────           1867726
  15032           3758             3767
  7516                              2882
 3758                                3976
    939½                              000
 ──────
 4669.31½
```

Antw. Duc. d. Regn. 4669.31½ Gr. in Neapel.

Antw. Sc. 3758 — Moneta in Ancona.

987) Aufg. Real. 33822 — de Plata antiguas in Cadix, wie viele Duc. d. Reg. in Neapel?

Probe. Duc. d. Regno 3618.50 in Neapel, wie viele Real. d. Pl. ꝛc. in Cadix?

(à 118)

Nota. Man rechnet 34 Duc. de Cambio für 375 Real. de Plata antiguas. (Siehe Madrid.)

```
                33822           3618½
                   34             375
               135288           18090
              101466            25326
  375        1149948            10854
 3066,52        2494              188
                2448     34   1356938
                 1980   39909  336
                  1050          309
                   300          0338
                                  32

              306653     118   3991000
                 118    33822  451
             2453224           970
             306653            260
            306653             240
            3618.5054           04
```

Antw. Duc. d. R. 3618½ in Neapel.

Antw. Real. d. Pl. 33822:— in Cadix.

988) Aufg. Scudi 1978:— Moneta in Florenz, wie viele Duc. d. Regno in Neapel?

Probe. Duc. d R. 2720.74 in Neapel, wie viel Scudi Moneta in Florenz?

(à 19.65)

```
            1978(7          1965   27207400
           13846           13846    7557
             19.65                  16624
           124614                    9040
           13846     50              11800
            6923     10               0010
            1385      5
             692                 7) 13846
           2720.74                  1978
```

Antw. Duc. d. R. 2720.74 in Neapel.

Antw. Sc. 1978:— Mon. in Florenz.

989) Aufg. Mark 7538 = — Bco. in Hamburg, wie viele Duc. d. R in Neapel?

Probe. Duc. d. R. 3301.64 in Neapel, wie viele Bco. Mark in Hamburg?

(à 43.80)

```
   7538            438∅    3301644∅
   4380            ----      2356
  ------           7538       1664
  603040                      3504
  22614                        000
 30152
 ---------
 3301.644∅
```

Antw. Duc. d. R. 3301.64 in Neapel.

Antw. Bco. Mk. 7538 = — in Hamburg.

990) Aufg. Rees 2:558∅500 in Lissabon, wie viele Duc. d. R. in Neapel?

Probe. Duc. d. R. 3326.5 Gr. in Neapel, wie viele Rees in Lissabon?

(à 52)

```
   2558∅∅           52       332605
4) ------          ----       206
   6396¼           6396¼       500
    52                          325
  -------                        13
   12792
  31980                      6396¼
     13                    ---------
  --------                 2558500(400
  3326.05
```

Antw. Duc. d. R. 3326.5 Grani in Neapel.

Antw. Rees 2: 558∅500 in Lissabon.

991) Aufg. Lire 10498 = — Mon. bon. in Livorno, wie viele Duc. d. Regno in Neapel?

Probe Duc. d. R. 2181.76 in Neapel, wie viele Lire Mon. bona in Livorno?

(à 119½)

```
 10498           (119½)    218176
  119½            239     ———————(2
 —————          ————————   436352
 94482          1825,74    1973
10498           (à)         615
10498                       1372
  5249                      1770
———————                      970
1254511
———————(4         1825,74(5¾
    23  5018044    9128,70
———————  41         912,87   2
2181.75  188        456,43   1
          40      ——————————
          174      10498ØØ
          134
           19
```

Antw. Duc. d. R. 2181.76 in Neapel.

Antw. Lire 10498 = — Mon. bona in Livorno.

992) **Aufg.** Frank. 27878 = — in **Marseille**, wie viele Duc. d. Regno in Neapel?

Probe. Duc. d. R. 6537.39 in Neapel, wie viele Frk. in **Marseille**?

(à 23.45)

```
 27878          2345    65373910
   23.45      ———————    18473
———————        27878      20589
 83634                     18291
55756                      18760
  5575 3/5   2Ø            0000
  5575 3/5   2Ø
  1393 9/10  5
———————————
6537.39 1/10
```

Antw. Duc. d. R. 6537.39 in Neapel.

Antw. Frk. 27878 = — in **Marseille**.

993) **Aufg.** Onze 2340 = — in **Palermo**, wie viele D. d. R. in Neapel?

Probe. Duc. d. R. 6976⅛ in Neapel, wie viele Onze in **Palermo**?

(à 119¼)

2340 (5
11700
2) 5850
119 $\frac{1}{4}$
52650
585
585
$1462\frac{1}{4}$
$6976.12\frac{1}{2}$

(119$\frac{1}{4}$) 6976.12$\frac{1}{2}$ (4
477
5850 2790450
4054
2385
0000

5850 (2
5) 11700
2340

Antw. Duc. d. R. 6976 = 12$\frac{1}{2}$ in Neapel.

Antw. Onze 2340 = — in Palermo.

994) Aufg. Duc. 1869 = — correnti in Venedig, wie viele Duc. d. Regno in Neapel?

Probe. Duc. d. R. 1324 = — in Neapel, wie viele Duc. corr. in Venedig?

(à 22,33)

1869
92
3738
16821
1719,48
2233
1719$\frac{1}{2}$
20097
2233
15631
2233
1116
29
1324 38396$\frac{13}{}$
93
69
116
00

2233
5929$\frac{7}{29}$

92
1869

13240000
20750
06530
20640
0543
29
4887
1086
15747
0116

5929$\frac{7}{29}$
29
53368
11858
171948
799
634
828
00

Antw. Duc. 1324 = — d. Regno in Neapel.

Antw. Duc. 1869 = — corr. in Venedig.

995) Aufg. fl. 7853 ; — in 20ern. in Wien, wie viele Duc. d. Reg. in Neapel?

(à 59 . 60)

```
    7853
     596ø
   -------
   47118
  70677
 39265
 ---------
 4680 38,8
```

Antw. Duc. d. Reg. 4680.39 in Neapel.

Probe. Duc. 4680 . 38$\frac{4}{5}$ d. Reg. in Neapel, wie viele fl. 20er. in Wien?

```
596ø    | 4680388ø
-----   |  5083
7853    |   3158
        |    1788
        |     000
```

Antw. fl. 7853 ; — in 20ern. in Wien.

Rom

empfängt in	und gibt dafür	
Amsterdam 1 fl. Holländ. Corrent. .	* 39 Bajoc.	Moneta.
Ancona 100 Scudi Moneta oder romani.	*100 Scud.	Moneta.
Augsburg 1 fl. Corrent.	* 47$\frac{5}{8}$ Baj.	Moneta.
Bologna 100 Scudi Wechselgeld. . .	*101$\frac{7}{8}$ Scud.	Moneta.
Florenz 100 Francesconi.	*102$\frac{2}{5}$ Scud.	Moneta.
sonst 100 Scudi d'oro à 7$\frac{1}{2}$ Lire. .	* 75,64 Scud. d. Stampa d'oro.	
Genua *131$\frac{1}{2}$ Soldi fuori Banco. . .	1 Scud.	Moneta.
Hamburg 1 Mark Banco.	* 34$\frac{1}{2}$ Baj.	Moneta.
Livorno 1 Pezza da otto Reali. . .	* 88$\frac{1}{3}$ Baj.	Moneta.
London 1 Pfund Sterling.	* 44$\frac{3}{4}$ Paoli.	Moneta.
Lyon, wie Paris.		
Madrid *598 Maravedis de Plata effect.	1 Sc. d. Stp. d'oro.	
Mailand *141$\frac{3}{4}$ Soldi correnti. . . .	1 Scd Mon.	
sonst 100 Scudi imperiali.	* 76,69 Sc. d. Stamp. d'oro.	

Marseille, wie Paris.

Neapel *$129\frac{9}{20}$ Ducati del Regno.	100 Scudi.	Moneta.
Paris *$111\frac{3}{16}$ Sous tournois. oder *5.45 Franken.	1 Scudo.	
Venedig *5.33 Lire italiane.	1 Scudo.	
sonst 100 Ducati à $9\frac{3}{5}$ Lire piccole.	* 60,48 Sc. d. Stamp. d'oro.	
Wien 1 fl. in 20 kr. Stücken.	*47 $\frac{5}{8}$ Baj.	Mon.
oder 1 fl. in Währung.	*$19\frac{1}{20}$ Baj.	

Anmerk. Nach Nelkenbrecher sollte Rom weder auf Hamburg, noch auf London, noch auf Lyon, noch auf Madrid, noch auf Wien wechseln; welche Plätze doch in den meisten Römischen Coursblättern aufgeführt, wenn schon nicht immer ausgesetzt sind.

Rom rechnet gewöhnlich nach
Scudi Moneta oder romani zu 10 Paoli, oder 100 Bajocchi.

Ausser diesen kann noch vorkommen:

der Scudo di Stampa d'oro oder Scudo d'oro Stampa, dieser gilt eigentlich nur 15 Paoli oder 750 Quatrini, wird aber von einem Remittenten, der in Rom Florentiner- Mailänder- oder Venetianer-Briefe kauft, mit $761\frac{1}{2}$ Quatrini bezahlt; wogegen der Inhaber eines solchen Briefes von dem Acceptanten gewöhnlich $762\frac{1}{2}$ Quatrini erhält. Demnach vergleichen sich

1000 Scudi d'oro Stampe à $761\frac{1}{2}$ Quatr. mit 1523 Scudi romani, und

40 Scudi doro Stampe à $762\frac{1}{2}$ Quatr. mit 61 Scudi romani.

---

996) Aufg. fl. 2624 = — Cort. in Augsburg, wie viele Scudi Moneta in Rom?

Probe. Scudi 1235.90,4 Bajocchi Moneta in Rom, wie viele fl. Corrent in Augsburg?

(à $47\frac{1}{10}$)

```
  2624          471      1235904
    47 1/10    -----      2939
  ---------    2624       1130
  18368                   1884
 10496                     000
    262,4
  ---------
  1235.90,4
```

Antw. Scudi 1235.90 Bajoc. Moneta in Rom.

Antw. fl. 2624 = — Corrent in Augsburg.

997) Aufg. Lire 3592 = — corr. in Bologna, wie viele Scudi Mon. in Rom?

Probe. Sc. rom. 709.64, wie viele Lire correnti in Bologna?

(à $101\frac{1}{4}$)

Nota. Der Scudo in Bologna wird zu 5 Lire gerechnet, das Uebrige ist bey Venedig S. 310 zu finden.

```
 (102 1/2)   5) 3592          (101 1/4)     70964
   205          -----            405        ------(4
 --------       718,4          ------       283856
  700,87        ------(2       700,87       003560
               143680                        3200
               001800                         365
                 1600
                  165

                                    700,88 à 100
     700.88 à 100                    17,52     2 1/2
       7.01     1                   --------
       1.75     1/4                  718,40
     -------                        --------(5
     709.64                          3592ØØ
```

Antw. Sc. 709.64 Moneta in Rom.

Antw. Lire 3592 = — corr. in Bologna.

998) Aufg. Lire 14836 : — Mon. bon. in Florenz, wie viele Scudi romani?

Probe. Sc. rom. 2292.16, wie viele Lire Mon. bona in Florenz?

(à 103)

Nota. Der Francescone gilt $6\frac{2}{3}$ Lire Mon. bona.

```
     14836
     ─────(3
     44508
20) ──────
     2225,4 à 100
       66,76   3
     ───────
     2292.16
```

```
     103          229216
   ───────          232
   2225 2/5          261
   ───────(6 2/3      556
   13352 2/5           41
    1483 3/5
   ───────
   14836—
```

Antw. Sc. rom. 2292.16 Baj.

Antw. L. m. b. 14836 in Florenz.

Anmerk. Wenn hier ja noch gegen Scudi d'oro gewechselt wird: so nimmt man den Scudo, welcher eigentlich $7\frac{1}{2}$ Lire oder 150 Soldi gelten soll, zu $150\frac{3}{4}$ Soldi an, und demnach vergleichen sich

560	Scudi d'oro à $150\frac{3}{4}$ Soldi mit 603	Duc. oder Sc. Mon.
460		Pezze da 8 Reali,
80		Lire Mon. bona;

so wird dann die Reduktion in jedem Falle leicht seyn.

999) Aufg. Pfd. Sterl. 493 : — in London, wie viele Scudi romani?

Probe. Sc. rom. 2322 : 3 Baj. wie viele Pfund Sterl. in London?

(à $47\frac{1}{10}$)

```
     493
       4.71
   ────────
     1972
      246.5   5/0
       98 6   2/0
        4.93  1
   ────────
     2322.03
```

```
    471      232203
   ─────      4380
    493        1413
                000
```

Antw. Sc. 2322.3 B. rom.

Antw. 493 Pfund Sterling in London.

1000) **Aufg** Lire 57203=— corr. in **Mailand**. wie viele Scudi romani?

Probe. Sc. 8113=9 Paoli Moneta in **Rom**, wie viele Lire corr. in **Mailand**?

(à 141)

```
           57203
              20
141      1144060
8113=9       160
             196
             550
             1270
             001
```

Antw. Sc. Mon. 8113=9 Paoli in **Rom**.

```
 81139
   7=1
567973
  4057
57203Ø
```

Antw. Lire 57203=— corr. in **Mailand**.

1001) **Aufg.** Frank. 22800=— in **Paris**, wie viele Scd. romani?

Probe. Scud. rom. 4282.93, wie viele Franken in **Paris**?

(à $107\frac{4}{5}$)

```
              228  (81
             1824
(107 4/5)   1846800
 539      4)461700 (5
4282.93     2308500
              1525
               4470
               1580
               5020
               1690
               *073
```

Antw. Scudi 4282.93 rom.

```
                 428293
                 107 4/5
                2998051
               4282930
                  85658 3/5
           5)*73  256975 4/5
             14 3/5   14 3/5
  2025        46170000
 22800         5670
               16200
               000000
```

Antw Franken 22800=— in **Paris**.

Constantinopel

empfängt in	und gibt dafür
Amsterdam 1 fl. Holländ. Corrent. . . .	* 42 Paras.
Livorno 1 Pezza da otto Reali.	* 95⅙ Par.
London 1 Pfund Sterling.	* 12 Piast.
Lyon, Marseille, Paris. 1 Frank.	* 20 Paras.
Venedig 1 Venet. Zecchin zu 22 Lire picc.	* 227⅝ Par.
Wien 1 fl. in 20 kr. Stücken.	* 51⅓ Par.

Smyrna soll nach Nelkenbr. mit London und Paris andere Wechselarten haben; er sagt aber nicht welche.

Constantinopel, Smyrna und alle Türkischen Staaten rechnen gewöhnlich nach

Piasters zu 40 Paras. 100 guten oder 120 Cort. Aspers.

Der Species-Dukat wird zu 5 Piaster und der Species-Conventionsthaler zu 2½ Piaster angenommen.

Die Währung wird auf zweyerley Arten bestimmt:

1) bey dem großen oder ausländischen Handel nach den fremden Münz- und Wechselpreisen, und

2) bey dem inländischen Verkehr nach dem jemaligen Werth der Türkischen Münzsorten.

Es sollen sich gegenwärtig

265 Piaster, Paras rc. der Ersten mit 384 Piaster, Paras rc. der Zweyten vergleichen; demnach wäre jene Währung beynah um 45 pCt. besser als diese.

1002) **Aufg.** fl. 4270 = — Holl. Cort. in **Amsterdam**, wie viele Piaster in Constantinopel?

Probe. Piaster 5070 = 25 Paras in Constantinopel, wie viele fl. Holländ. Cort. in **Amsterdam**?

(à $47\frac{1}{2}$)

4270 à 40
533 = 30   5
266 = 35 $2\frac{1}{2}$
5070 = 25

($47\frac{1}{2}$)
95
4270

5070 = 25
40
202825
(2
405650
256
665
000

Antw. Piast. 5070 = 25 Paras in Constantinopel.

Antw. fl. 4270 = — Holl. Cort. in Amsterdam.

1003) **Aufg.** Pezze 1051 = — in **Livorno**, wie viele Piast. in Constantinopel?

Probe. Piast. 2988 = $31\frac{1}{4}$ Par. in Constantinopel, w. v. Pezze in **Livorno**?

(à $113\frac{3}{4}$)

1051
$113\frac{3}{4}$
3153
1051
1051
$788\frac{1}{4}$
4) $119551\frac{1}{4}$
2988 = $31\frac{1}{4}$

($113\frac{3}{4}$)
455
1051

2988 = $31\frac{1}{4}$
40
$119551\frac{1}{4}$
(4
478205
2320
455
00

Antw. Piast. 2988 = $31\frac{1}{4}$ Par. in Constantinopel.

Antw. Pezze 1051 = — da otto Reali in Livorno.

1004) **Aufg.** Frank. 16050 = — in **Marseille**, w. v. Piast. in Constantinopel?

Probe. Piast. 9429 = 15 in Constantinopel, w. viele Frank. in **Marseille**?

(à $23\frac{1}{2}$)

16050 à $23\frac{1}{2}$ | ($23\frac{1}{2}$) | 9429 = 15 (80
8025 | 2∅ | 47 | 754350 —
1003 = 5 | $2\frac{1}{2}$ | 16050 | 284
401 = 10 | 1 | | 235
9429 = 15 | | | 000

Antw. Piast. 9429 = 15 in Constantinopel.

Antw. 16050 Franken in Marseille.

1005) Aufg. Duc. 9595 = — correnti in Venedig, wie v. Piast. in Constantinopel?

Probe. Piast. $16266 = 20\frac{15}{16}$ in Constantinopel, wie v. Duc. corr. in Venedig?

(à $240\frac{5}{8}$)

Nota. Wenn die Venet. Zecchin zu 22 Lire piccole und der Ducato zu $6\frac{1}{5}$ Lire gerechnet wird: so vergleichen sich

31 Zecchinen mit 110 Ducati correnti.

9595 (31
28785
297445
$240\frac{5}{8}$
11897800
594890
$148722\frac{1}{2}$ | 4
$37180\frac{5}{8}$ | 1
110 | $71572703\frac{1}{8}$
650660 | 557
0727
670
103

40) $650660\frac{15}{16}$
$16266 = 20\frac{15}{16}$

($240\frac{5}{8}$)
1925
2704 = 5

31
9595

$16266 = 20\frac{15}{16}$
40
$650660\frac{15}{16}$ (8
$5205287\frac{1}{2}$
13552
007787
087 (110
87
55
9625
000

2704 = 5
110
27045
2074
297445
184
294
155
00

Antw. Piast. $16266 = 20\frac{15}{16}$ in Constantinopel.

Antw. Duc. 9595 = — corrti in Venedig.

1006) Aufg. fl. 2280 — Zwanziger in Wien, wie viele Piaster in Constantinopel?

Probe. Piaster 3234.30 in Constantinopel, wie viele fl. Zwanziger in Wien?

(à 56¾)

```
2280 à 40
 570    10
 285     5
  71:10  1¼
  28:20  ½
---------
3234:30
```

```
        3234.30
(56¾)       40
  227   ------
----    129390 (4
2280    517560
           635
          1816
           000
```

Antw. Piast. 3234:30 in Constantinopel.

Antw. fl. 2280 — Zwanz. in Wien.

St. Petersburg

empfängt in	und gibt dafür	
Amsterdam *10 Stüver Holländ. Cort.	1 Rubel	In Bank-Noten.
Augsburg *25 kr. Corrent.	1 Rubel	
oder 1 Reichsthaler Corrent. . . .	*360 Kopek.	
Constantinopel 1 Piaster.	*168 Kopek	
Hamburg *9 Schilling Lübisch Banco. .	1 Rubel	
Leipzig *6¾ gute Groschen Wechselzahlg.	1 Rubel	
London *10½ Pfenning Sterling. . .	1 Rubel	
Lyon, Marseille, Paris *108 Centimes. . . .	1 Rubel	
Wien *25 Kreuzer in 20ern, oder *62½ Kreuzer in Währung. . . .	1 Rubel	

Archangel, Moskau, Riga u. a. russische Plätze wechseln ungefähr wie St. Petersburg und rechnen gewöhnlich nach

Rubeln zu 100 Kopeken.

Nach Flügels erklärten Courszetteln sollen sich alle Zahlungen in Banco-Noten verstehen, die 1 pCt. gegen Wechsel-Rubel (welche ideal sind) verlieren, d. h. 100 Rubel in Wechseln geben 101 Rubel in Banco-Noten.

Sonst war das Silbergeld ungefähr um 97 pCt. besser als Kupfergeld oder Bank-Noten, welche mit diesem gleichen Werth haben; dann sind aber die letzten so im Werthe gesunken, daß 100 Silber-Rubel beynahe 370 Rubel in Kupfer oder Bank-Noten geben, wie obige Course beweisen, welche alle in Bank-Noten zu verstehen sind.

1007) Aufg. fl. 2387 : — Cort. in Augsburg, wie viele Rubel Bank-Noten in St. Petersburg?

(à 25)

```
              2387
                60
   25       ------
--------    143220
5728.80     182
             72
             220
             200
             000
```

Antw. Rubel 5728.80 Kopek. in St. Petersburg.

Probe. Rubel 5728.80 Kopek. in St. Petersburg, wie viele fl. Corrent in Augsburg?

```
5728.80  à  25
-------     --
1909.60     20
 477.40      5
-------
2387.00
```

Antw. fl. 2387 : — Cort. in Augsburg.

Dieß wären also, nach Flügel ꝛc., Wechsel-Rubel; sollten sie nun in wirkliche Bank-Noten übersetzt werden, oder umgekehrt, die Bank-Noten in Wechsel-Rubel: so dürfte nur 1 pCt. darauf oder davon gerechnet werden. Z. B.

$$\begin{array}{r} 5728.80 \\ 57.28\frac{4}{5} \\ \hline 5786.08\frac{4}{5} \end{array} \qquad \frac{101}{5728.80} \qquad \begin{array}{r} 578608\frac{4}{5} \\ 736 \\ 290 \\ 888 \\ 808 \\ 000 \end{array}$$

Also Rubel 5786.8⅘ Kop. in Bank-Noten. | Und Rub. 5728.80 Kop. im Wechsel.

Anmerk. Dasselbe gilt auch bey allen folgenden Reductionen.

1008) Aufg. Piast. 1873 — in Constantinopel, wie viele Rubel ꝛc.? | Probe. Rub. 3184.10 in St. Petersburg, wie viele Piast. in Constantin.?

(à 170)

$$\begin{array}{rr} 1873 & à\ 100 \\ 936.50 & 50 \\ 374.60 & 20 \\ \hline 3184.10 & \end{array} \qquad \frac{170}{1873} \qquad \begin{array}{r} 318410 \\ 148 \\ 124 \\ 051 \\ 00 \end{array}$$

Antw. Rub. 3184.10 in St. Petersburg. | Antw. Piast. 1873 in Constantinopel.

1009) Aufg. Mk. 9655 — Bco. in Hamburg, wie viele Rubel ꝛc. in St. Petersburg? | Probe. Rub. 17105 5 K. in St Petersburg, wie viele Bco. Mk. in Hamburg?

(à $9\frac{1}{32}$)

9655 16 57930 9655 154480 32 308960 463440 4943360 2053 0303 1460 1500 55	17105.05 à $9\frac{1}{32}$ 8552 53 — 8 1069.06 — 1 8) 133 63 — $\frac{1}{32}$ 4) 33.41 9655.00
($9\frac{1}{32}$) 289 17105.05	

Antw. Rub. 17105.5 Kop. ꝛc. in St. Petersburg.

Antw. Bco. Mk. 9655 = — in Hamburg.

1010) Aufg. Pfund Sterl. 564 = — in London, wie wie viele Rubel in St. Petersburg?

Probe. Rub. 13536 = — ꝛc. in St. Petersburg, w. viele Pfd. Sterl. in London?

(à 10)

564 240 22560 1128 10 135360	13536 à 10 6) 2256 4) 564

Antw. Rub. 13536 = — in St. Petersburg.

Antw. 564 Pfund Sterling in London.

1011) Aufg. Frank. 12630 = — in Paris, wie viele Rub. in St. Petersburg?

Probe. Rub. 11971.56 in St Petersburg, w. viele Franken in Paris?

(à $105\frac{1}{2}$)

```
(105½)    12630
 211     ─────── (2
───────  2526000
11971.56   416
          2050
           1510
             330
             1490
              1350
               084
```

```
11971.56 à 100
  598.58     5
   59.86     ½
─────────
12630.00
```

Antw. Rub. 11971.56 in St. Petersburg.

Antw. Franken 12630 = — in Paris.

Stockholm

empfängt in	und gibt dafür	
Amsterdam 1 Thaler Holl. Cort.	* 44¾ Schill.	Species.
Cadix und ganz Spanien 1 Duc. de Camb.	* 46⅞ Schill.	
Copenhagen *125 Rthlr. Dänisch Corrent.	100 Rthlr.	
Hamburg 1 Rthlr. Banco. . .	* 47⅜ Schill.	
Lissabon 1 Crusado von 400 Rees.	* 20⅝ Schill.	
Livorno 1 Pezza da otto Reali.	* 40⅝ Schill.	
London 1 Pfund Sterling. . .	* 4 Rthlr. 15 Schill.	
Lyon und Paris 3 Franken.	* 25¼ Schill.	
Stralsund *134 Rthlr. Pommerisch. Corrent.	100 Rthlr.	
Wien 100 Rthlr. in 20 kr. Stk.	* 68¼ Rthlr.	

Stockholm, Gothenburg und ganz Schweden rechnen nach Reichsthalern Species zu 48 Schilling, zu 12 Rundstuck, Oere oder Pfenninge.

Obige Course sind alle in Silber-Species Währung zu verstehen.

Kupfergeld hat nur den dritten Theil des Werthes von Silbermünze.

In Papiergeld, welches die neuen Banco-Transport-Zettel, und worin die Species Rthlr. zu 18 Daler Kupfermünze verschrieben sind, stehen die Course gewöhnlich um 100 und mehr pCt. höher, wie aus folgenden Beyspielen zu ersehen ist.

1012) Aufg. fl. 2170 = — Holl. Cort. in Amsterdam, wie viele Rthlr. Banco-Zettel in Stockholm?

(à 92)

```
 2170 (4
 ----
  868    à 48
  434      24
  289.16   16
   72.16    4
 -------
 1663.32
```

Antw. Rthlr. 1663.32 ßl. Bco. Zettel in Stockholm.

Probe. Rthlr. 1663 = 32 ßl. Bco. Zttl. in Stockholm, wie viele fl. Cort. in Amsterdam?

```
            1663.32
               48
            -------
            13336
             6652
   92       -------
 -----      79856
  868         625
4)---         736
 2170          00
```

Antw. fl. 2170 = — Holländ. Cort. in Amsterdam.

1013) Aufg. Rthlr. 47250=— Dän. Bank=Noten in Copenhagen, wie v. Rthlr. ꝛc. in Stockholm?

Probe. Rthlr. 35787. 15 ßl. 5 Oer. in Stockholm, wie viele Rthlr. Dän. Bk. N. in Copenhagen?

{ Copenhagen à $61\frac{1}{8}$
Dän. Bank=Noten à 216 }

216	4725000	35787 = 15 = 5
21875	405	$61\frac{1}{8}$ 12
	1890	35787 3
	1620	214722 4
	1080	$4473\frac{3}{8}$ 1
	000	$15\frac{1}{4}$
$(61\frac{1}{8})$	21875 (8	$3\frac{7}{8}$
489	17500000	$\frac{1}{2}$
$35787 = 15\frac{5}{12}$	2830	$\frac{1}{8}$
	3850	2187500
	4270	216
	3580	131250
	157	21875
	48	43750
	1256	4725000
	628	
	7536	
	2646	
	201	

Antw. Rthlr. 35787 = 15 ßl. 5 Oer ꝛc. in Stockholm.

Antw. Rthlr. 47250=— Dänische Bk. Not. in Copenhg.

1014) Aufg. Millerees 7.385 in Lissabon, wie viele Rthlr. ꝛc. in Stockholm?

Probe. Rthlr. $14519 : 47\frac{3}{8}$ ßl. ꝛc. in Stockholm, wie viele Millerees in Lissabon?

(à $37\frac{3}{4}$)

```
4)738500ØØ                              14519=47=4½ (8
  18462½   à 37¾                         116159=43=— (6
  9231=12   2̸4     (37¾)                696959  18 (4
  4615=30   1̸2     151                  2787837=24
   576=45=9  1̸½    18462½ (4             1277
    96=7=7½  ¼     7385Ø                   0698
  14519=47=4½                                943
                                              377
                                               75
```

Antw Rthlr. 14519 = 47 = 4½ ꝛc. in Stockholm.

Antw. 7385 Millerees in Lissabon.

1015) Aufg. Lire 8180 = — Moneta lunga in Livorno w. v. Rthlr. in Stockholm?

Probe. Rthlr. 2471 = 2 ꝛc, in Stockholm, wie viele Lire M. l. in Livorno?

(à 87)

```
6)8180                                    2471=2
  1363=16  à 48                             48
   681=32    2̸4                           19770
   340=40    1̸2                            9884
    85=10    3̸          87               118610
  2471=2              1363⅓ (6              316
                      8180                  551
                                             290
                                              29
```

Antw. Rthlr, 2471 = 2 in Stockholm.

Antw. Lire 8180 M. lga. in Livorno.

1016) Aufg. Rthlr. 1472 = — Cort. in Stralsund, wie viele Rthlr. in Stockholm?

Probe. Rthlr. 2197 $\frac{1}{67}$ in Stockholm, wie viele Rthlr. Cort. in Stralsund?

(à 67)

67	147200	$2197\frac{1}{67}$
2197	132	67
	650	15380
	470	13182
	01	147200

Antw. Rthlr. 2197 : — 9 in Stockholm.

Antw. Rthlr. Cort. 1472 : — in Stralsund.

1017) Aufg. fl. 2566 : — Zwzg. in Wien, wie viele Rthlr. in Stockholm?

Probe. Rthlr. 2311 : $25\frac{4}{5}$ in Stockholm, wie viele fl. Zwanzg. in Wien?

(à $135\frac{1}{8}$)

	2566		
3)	855 : 16		
	1710 : 32	à 100	
	342 : $6\frac{2}{5}$	20	
	171 : $3\frac{1}{5}$	10	
	85 : $25\frac{3}{5}$	5	
5)	17 : 5	$\frac{1}{8}$	
8)	2 : $6\frac{3}{5}$		
	2311 : $25\frac{4}{5}$		

($135\frac{1}{8}$)	2311 : 25 8	(100
1081	231153 : 36	(8
$1710\frac{2}{3}$	1849230 : —	
	7682	
	1153	
	0720	
	$1710\frac{2}{3}$	
2)	$855\frac{1}{3}$	
	2566	

Antw. Rthlr. 2311 : 26 ßl. ꝛc. in Stockholm.

Antw. fl. 2566 : — Zwanzg. in Wien.

Copenhagen

empfängt in	und gibt dafür	
Altona 100 Rthlr. Schlesw. Holstein. Bco. Spec.	*123 Rthlr.	Dänisch Corrent.
Amsterdam 100 Thlr. Holländ. Cort.	*116⅔ Rthlr.	
Hamburg 100 Rthlr. Banco. . .	*123½ Rthlr.	
London 1 Pfund Sterling.	*5 Rthlr. 34 ßl.	
Lübeck 100 Rthlr. Lübisch Corrent. .	*100⅜ Rthlr.	
Lyon und Paris 1 Frank.	* 21 ßl.	

Copenhagen und ganz Dänemark rechnen gewöhnlich nach Reichsthalern zu 6 Mark, zu 16 Schilling oder zu 96 Schilling Dänisch.

Die eigentliche Währung ist Dänisches Corrent, worin der Species Reichsthaler 120 Dänische Schillinge gilt und worin auch alle obige Course zu verstehen sind.

Da aber jetzt die Wechsel meistens in Bank-Noten bezahlt werden, die sich noch nicht bis zur Hälfte ihres Nennwerthes emporgeschwungen haben: so stehen gegenwärtig (im April 1820) alle Course mehr als noch einmal so hoch, wie sich aus folgenden Beyspielen ergibt.

Soll also eine Zahlung in Dän. Cort. geleistet werden: so muß man den Cours der Bank-Noten wissen, der hier zu 216 angenommen ist. M. s. das 1013) und 1019) Beyspiel.

1018) **Aufg.** Rthlr. 739 : 14 ßl. Banco Species in Altona, wie viele Rthlr. Dän. Bk. Noten in Copenhagen?

Probe. Rthlr. 1944 : 32 36 Dän. Bk. Not. in Copenhagen, wie viele Rthlr. Bco. Spec. in Altona?

(à 263)

Nota. Der Rthlr. sowohl Species als Corrent in Altona wird zu 48 Schilling, zu 12 Pfenning gerechnet.

Obiges Schleswig-Holstein. Banco-Species ist beständig um 25 pCt. besser, als Schlesw. Holst. Corrent, nach welchem nur im gemeinen Handel und Wandel gerechnet wird.

```
   739 : 14                               1944 : 32 36
   263                    263           ――――――――――――――― (100
―――――――――            ―――――――――――         194433 : 34
   2217               739 : 14          1033
  4434                                   2443
 1478                                     076
    65 : 72   12                           48
    10 : 92    2                        ――――――――
―――――――――――――――                            642
 1944,33 68                                304
    96                                  ――――――――
 ―――――――――                                3682
   266                                     1052
   297                                     000
 ―――――――――
   32,36
```

Antw. Rthlr. 1944 : 32 ßl. Dän. Bk. Not. in Copenhagen.

Antw. Rthlr. 739 : 14 ßl. Bco. Spec. in Altona.

1019) **Aufg.** Mark 3348 : — Bco. in Hamburg, wie viele Rthlr. Dän. Corrent in Copenhagen?

Probe. Rthlr. 1369 : 16 ßl. Dän. Cort. in Copenhagen, wie viele Banko-Mark in Hamburg?

(à 265)

(Dän. Bank-Noten à 216)

```
          3348                          1369⅛
       3)————                            216
          1116                         ——————
           265                          8214
         ——————                         1369
          5580                         2738
         6696                            36
        2232                      265  ——————
  216   ——————                  ———— 295740
——————  295740                  1116    307
1369⅛    797                    ———— (3 424
        1494                    3348    1590
         1980                            000
          036
```

Antw. Rthlr. 1369 = 16 ßl. Dän. Crt. in Copenhagen.

Antw. Bco Mark 3348 = — in Hamburg.

1020) Aufg. Pfd. Sterl. 236 = — in London, wie viele Rthlr. Dän. Bank-Noten in Copenhagen?

Probe. Rthlr. 2827 = 8 ßl. Dän. Bk. Not. in Copenhagen, wie viele Pfund Sterl. in London?

(à 11 = 94)

```
 236 à 11 = 94            96          2827 = 8
 236          48        11 = 94          96
  118         24        ———————       ————————
  59          12          190          16970
   29 = 48     6           96          25443
   14 = 72     4        ———————       ————————
    9 = 80               1150          271400
 ——————————             ———————         414
 2827 = 8                 236            690
                                          00
```

Antw. Rthlr. 2827 = 8 ßl. Dän. Bank-Noten in Copenhagen.

Antw. 236 Pfund Sterl. in London.

1021) Aufg. Rthlr. 1734 = — Lüb. Cort. in Lübeck, wie viele Rthlr. Dän. Bk. Not. in Copenhagen?

Probe. Rthlr. 3728 = 9⅗ ßl. D. B. N. in Copenhagen, wie viele Rthlr. Lüb. Crt. in Lübeck?

(à 215)

```
    1734
     2.15          215       3728 1/10
   ------         -----     ---------(100
    3468           1734      372810
     173,4  10                1578
      86,7   5                 0731
   ------                       0860
    3728,1                       000
```

Antw. Rthlr. 3728 = $9\frac{3}{5}$ ßl. ꝛc. in Copenhagen.

Antw. Rthlr. 1734 = — Lüb. Cort. in Lübeck.

1022) Aufg. Frank 6452 = — in Paris, wie viele Rthlr. Bnk. Not. in Copenhagen?

(à 47)

```
   6452  à  47
  ------   ----
  2150 = 64  32.
   806 = 48  12
   201 = 60   3.
  ---------
  3158 = 76
```

Antw Rthlr. 3158 = 76 ßl. Dän. Bnk. Not. in Copenhagen.

Probe. Rthlr. 3158 = 76 ßl. Dän. B. N. in Copenhagen, wie viele Franken in Paris?

```
                 3158 = 76
                    96
                 ---------
                  19024
                 28422
    47          ---------
  ------         303244
   6452           212
                   244
                    094
                     00
```

Antw. Frank. 6452 = — in Paris.

Madrid

empfängt in	und gibt dafür
Amsterdam *92 Groot vläm. Cort.	1 Ducado de Cambio.
Florenz 1 Scudo d'oro. . .	*460 Maraved. de Plata.
Genua *24 Lire fuori Banco.	1 Doppia.
auch 100 Pezze oder Piastre.	*120 Pesos de Plat. ant.
Hamburg *87 Groot vläm. Banco.	1 Ducado de Cambio.
Lissabon *2650 Rees. . .	1 Doblon d. Pl. ant.
auch *662½ Rees. . . .	1 Peso d. Plata antig.
Livorno 100 Pezze da otto Reali.	*137 Pesos d. Pl. antig.
London *39 Pfenning Sterl.	1 Peso d. Pl. antig.
Neapel 1 Ducato del Regno.	*310 Maraved. de Plata.
Paris *3 Frank. 75 Cent. sonst *76 Sous tourn. .	1 Peso de Pl. antig.
Rom 1 Scudo di Stampa d'oro.	*600 Maraved. d. Plata.
Venedig 1 Ducato von 9⅗ Lire piccole.	*350 Maraved. d. Plata.

Bilbao, Cadix, Madrid, St. Sebastian, Sevilla u. a. spanische Plätze wechseln gegen einander mit 1 pCt. mehr oder weniger Gewinn oder Verlust; auf andere Plätze aber wie Madrid.

Spanien rechnet am gewöhnlichsten nach

Reales zu 34 Maravedis

entweder in Silber (de Plata) oder in Kupfer (de Vellon), entweder alte (antiguas) oder neue (nuevas.)

Es vergleichen sich beständig

17 Reales oder Maravedis de Plata mit 32 Reales oder Maravedis de Vellon und

16 Reales rc. nuevas mit 17 Reales rc. antiguas.

Die gewöhnlichsten Rechnungs-Münzen, die im Wechsel noch vorkommen, und insgesamt in 20 Sueldos, zu 12 Dineros eingetheilt werden, sind:

Der Ducado de Cambio (Wechsel-Dukat) zu 375 Maravedis de Plata antiguas.

Die Doppia (Dublon) von 40 Reales de Plata nuevas.

Der Doblon de Plata antigua (alte Wechsel-Pistole) von 32 Reales de Plata antiguas.

Der Peso de Plata antigua (alter Wechsel-Piaster) von 8 Reales oder 272 Maravedis de Plata antiguas.

Von diesen allen können die direkten Verhältnisse in vorkommenden Fällen leicht ausgemittelt werden.

Die übrigen Rechnungs-Münzen und verschiedenen Währungen sind am ausführlichsten in Nelkenbrechers allgem. Taschenbuch rc. zu finden.

Die vor angezeigten, wie die nachfolgenden Course verstehen sich alle in klingender Münze (effectif.), weil das Papier-Geld (Vales genannt) einen allzu wandelbaren Werth hat.

1023) **Aufg.** fl. 3427 = Cort. in **Amsterdam**, wie viele Real. d. Vell. in **Madrid**?

Probe. Real 30316 = 13$\frac{2}{3}$ Marav. d. Vellon in Madrid, wie viele fl. Cort. in **Amsterdam**?

(à 93$\frac{7}{8}$)

Nota. Man rechnet 289 Duc. d. Cambio für 6000 Reales de Vellon.

(93$\frac{7}{8}$)
751
1460,239

3427
40
137080 (8
1096640
3456
4524
01800
2980
7270
511

146024
60∅∅
8761440
0914
474
1850
116
34
464
348
3944
1054
187

289
30316 = 13

30316 . 13$\frac{2}{3}$
289
272844
242528
60632
96$\frac{1}{3}$ 11$\frac{1}{3}$
19$\frac{2}{3}$ 2$\frac{1}{3}$
876144∅
6) 1460,24 à 2 = 13$\frac{7}{8}$
2920,48 1∅
365,06 2$\frac{1}{2}$
91,26 1$\frac{1}{4}$
45,63 $\frac{1}{8}$
4,57
3427,∅∅

Antw. Real. 30316 = 14 Marav. de Vellon in **Madrid**.

Antw. fl. 3427 = — Cort. in **Amsterdam**.

1024) Aufg. Lire 6842 = — fuori Banco in Genua, wie viele Real. d. Vellon in Madrid?

Probe. Real. 23249 = 16 de Vellon in Madrid, wie viele Lire fuori Banco in Genua?

(à $129\frac{3}{4}$)

Nota. Man rechnet 17 Pesos de Pl. antig. für 256 Real. de Vellon.

6842
$129\frac{3}{4}$
61578
~~13684~~
6842 2
3421 1
$1710\frac{1}{2}$
$887749\frac{1}{2}$ (4
23 | 35509,98
1543,91 | 125
100
089
209
028
5

154391
256
926346
771955
308782
17 | 395240,96
23249 | 55
42
84
160
796 (2
15,92

$23249\frac{8}{17}$
17
162751
23249
256 | 395241
1543,91 | 1392
1124
1001
2330
0260
004

($129\frac{3}{4}$)
519
$1189\frac{21}{23}$

154391 (4
617564
985
4666
5144
473
23
1419
946
10879
499

$1189\frac{21}{23}$ ($5\frac{3}{4}$
$5949\frac{13}{23}$
$594\frac{22}{23}$ 2
$297\frac{11}{23}$ 1
6842

Antw. Real. 23249 = 16 de Vellon in Madrid.

Antw. Lire 6842 = — fuori Banco in Genua.

1025) Aufg. Crus. velh. 1207 = — in Lissabon, wie viele Real. d. Vellon in Madrid?

Probe. Real. 10949 = 14 de Vellon in Madrid, wie viele Crusados velhos in Lissabon?

(à 2656)

Nota. Der Crusado velho hat 400 Rees in Lissabon, und 17 Doblon de Plata antig. geben 1024 Real. de Vell. in Madrid. M. s. Paris S. 237.

```
                 1207
                  400
 2656        ---------
-------        482800
181 = 795      21720
                04720
                 2064
                 1024
               -------
                 8256
                4128
              20640
             ---------
              2113536
               25433
                15296
                 2016
              1024
               181
             -------
              1024
             8192
            1024
              796
   17      --------
-------     186140
 10949       161
              84
              160
              7
             ---(2
             14
```

```
            10949 7/17
               17
            --------
             76650
            10949
            --------
            186140
         4)--------
             46535
              2656
            --------
            279210
           232675
           279210
           93070
            --------
1024      123596960
-----       2119
1207        07169
            0001
```

Antw. Real. 10949 = 14 de Vell. in Madrid.

Antw. 1207 Crusad. velh. in Lissabon.

1026) **Aufg.** Liv. Sterl. 158 — in London, wie viele Real. d. Vellon in Madrid?

(à 34⅝)

	158
	240
	6320
	316
(34⅝)	37920
277	303360 (8
1095 = 41	2636
	1430
	045

	1095	256
	256	45
	6570	1280
	5475	1024
	2190	11520
	42	440
17	280362	163
16491	110	
	083	
	156	
	032	
	15 (2	
	30	

Antw. Real. 16491 = 30 de Vellon in Madrid.

Probe. Real. 16491 = 30 de Vellon in Madrid, wie viele Liv. Sterl. in London?

	16491 $\frac{15}{17}$
	17
	115452
	16491
256	280362
1095.164	2436
	1322
	0420
	1640
	1040
	016

1095,164	à	34⅝
136,896		30
13,689		3
4,563		1
2,282		4
570		1
158,000		

Antw. Liv. Sterl. 158 — in London.

1027) Aufg. Duc di Reg. 368 = — in Neapel, wie viele Reales de Plata antig. in Madrid?

Probe. 3387 Real. 26 Mar. d. Plata in Madrid, wie viele Duc. d. Regno in Neapel?

(à 313)

```
                368
                313
               ----
               1104
               368
              1104
   34        ------
  ----       115184
  3387        131
               298
                264
                 26
```

```
               3387 = 26
                  34
               --------
               13574
              10161
             --------
  313         115184
 ----          2128
  368           2504
                 000
```

Antw. Real. 3387 = 26 d. Pl. in Madrid.

Antw. Duc. d. Reg. 368 = — in Neapel.

Anmerk. Werden Real. d. Vellon verlangt: so dürfen nur die Maraved. d. Plata durch 16 multiplicirt und mit 289 dividirt werden; denn
16 Reales de Vellon geben 289 Marav. d. Plata.

1028) Aufg. Scudi 2428 = — Moneta in Rom, wie viele Real. de Vellon in Madrid?

Probe. Real. 54104 = 8 de Vellon in Madrid, wie viele Sc. Mon. in Rom?

(à 613)

Nota. Man rechnet 1000 Scudi d'oro ꝛc. für 1523 Scudi romani.

1523
1594,22

2428000
9050
14350
6430
3380
3340
294

1594 2/9
613
4782
1594
9564
68
68
977258
16
5863548
977258
15636128
1186
301
1228
720
40

289
54104

8,5
8

16
977258

54104 : 8 1/2
289
486936
432832
108208
72 1/4
15636128 1/4
123
116
41
92
128
00

613
1594 2/9

977258
3642
5775
2588
136

1594 2/9
1523
4782
3188
7970
1594
169
169
2428000

Antw. Real. 54104 : 8 de Vell. in Madrid.

Antw. Sc. 2428 : — Mon. in Rom.

1029) **Aufg.** Lire 4276 : — piccole in Venedig, wie viele R. d. Pl. in Madrid? (à 350)

Probe. Real. 4585 : 5 5/8 d. Plata in Madrid, wie viele Lire picc. in Venedig?

```
  48        4276               4585 ; 5⅚
445 5/12    21380 (5              34
             218              18345
              260             13755
               20            1558955⅚
                             14030626½ (9⅗
         445 5/12             311791/6   1
          350                 623581/3   2
         22250       350    1496600
         1335        4276     96
          116⅔  4                   266
           29⅙  1              1210
  34     1558955⅚               00
 4585     198
           289
            175
              5
```

Antw. Real. 4585 ; 6 M. d. Plata in Madrid. **Antw.** Lire 4276 : — picc. in Venedig.

Lissabon

empfängt in		und gibt dafür	
Amsterdam *43 Groot vläm. Cort.		1 Crus. velho.	
Cadix, wie Madrid.			
Genua 1 Pezza von 5¾ Lire fri. Bco.		*880 Rees.	
Hamburg *38 Groot vläm. Banco. .		1 Crus. velh.	
Livorno 1 Pezza da otto Reali. . .		*940 Rees.	
London *60 Pfenning Sterling. . .		1 Millerees.	
Madrid 1 Doblon	de Plata antigua.	*2650	Rees.
auch 1 Peso		*662½	
Paris 3 Franken.		*530	
Venedig 1 Ducato von 9⅗ L. picc.		*850	
Wien 1 fl. in 20 kr. Stücken. . .		*460	

Lissabon, Porto und ganz Portugal rechnen gewöhnlich nach
Rees,

von denen bey großen Summen die Tausende, (Millerees) durch dieses ∅, oder ein ähnliches Zeichen, die Millionen oder 1000 Millerees aber durch einen oder zwey Punkte abgesondert werden.

Der Ree, deren nach dem Silberwerthe $5\frac{8}{9}$ auf einen Kreuzer Münz treffen, ist nicht die kleinste Münze in Portugal; denn er wird noch in 6 Ceitis eingetheilt.

Unter dem Crusado von 400 Rees, der in Rechnungen und Wechseln gebraucht wird, ist immer der Crusado velho (alte Crusade) zu verstehen; indem der Crusado nuovo (neue Crusade, eine wirklich geprägte Gold-Münze) von 480 Rees nur bey Frachtgeldern vorkömmt.

1030) Aufg. Real. 14863 — d.Plat. antig. in Cadix, wie viele Rees in Lissabon?

(à 668)

$$\begin{array}{l} 8)\underline{14863} \\ \quad 1857\frac{7}{8} \\ \quad \underline{668} \\ \quad 14856 \\ \quad 11142 \\ \quad 11142 \quad 4 \\ \quad 334 \quad 2 \\ \quad 167 \quad 1 \\ \quad \underline{83\frac{1}{2}} \\ \quad 1241060\frac{1}{2} \end{array}$$

Antw. Rees 1:241∅060½, das heißt: 1241 Millerees und 60½ Rees, oder 1 Million, 241 Tausend und 60½ Rees in Lissabon.

Probe. Rees 1:241∅060½ in Lissabon, wie viele R. d. Pl. antig. in Cadix?

$$\begin{array}{l} \underline{1241060\frac{1}{2}}(8 \\ 9928484 \\ 3248 \\ 5764 \\ 4208 \\ 2004 \\ 000 \end{array} \qquad \begin{array}{l} 668 \\ \hline 14863 \end{array}$$

Antw. Real. 14863 — d. Pl. antig. in Cadix?

1031) Aufg. Bco. Mk. 11730 = — in Hamburg, wie viele Rees in Lissabon?

Probe. Rees 3:938⌀203 in Lissabon, wie viele Bco. Mk. in Hamburg?

(à $38\frac{1}{8}$)

11730
32
23460
3519
375360
3002880 (8
2578
1388
1680
155
400
62000
1000
085

($38\frac{1}{8}$)
305
9845 = 203
400
3938203

3938203 à 32
492275 4
246138 2
4) 61534 $\frac{1}{8}$
15384
4) 469200⌀⌀
11730

Antw. Rees 3:938⌀203 in Lissabon.

Antw. Bco. Mk. 11730 = — in Hamburg.

1032) Aufg. Lire 7461 = — Mon. bona in Livorno, wie viele Rees in Lissabon?

Probe. Rees 1193760 in Lissabon, wie viele Lir. Mon. bona in Livorno?

(à 920)

7461
920
149220
67149
6864120
27456480 (4
44
215
86
174
138
000

23
1193760

92⌀
1297

1193760
273
897
696 4
52 13
92 23

$1297\frac{13}{23}$ ($5\frac{3}{4}$
$6487\frac{19}{23}$
$648\frac{18}{23}$
$324\frac{9}{23}$
7461

Antw. Rees 1193760 in Lissabon.

Antw. Lire 7461 = — Mon. bona in Livorno.

3033) **Aufg.** Frank. 3144:— in **Paris**, wie viele Rees in Lissabon?

(à 551)

```
    3144
     551
  ------
    3144
  15720
 15720
 -------
3) 1732344
  -------
  577448
```

Antw. 577ø448 Rees in Lissabon?

Probe. Rees 577ø448 in Lissabon, wie viele Franken in **Paris**?

```
 551      577448
-----      2644
1048        4408
             000

          1048
         ------(3
          3144
```

Antw. 3144 Franken in Paris.

1034) **Aufg.** fl. 2628 = 39 kr. in 20ern. in **Wien**, wie viele Rees in Lissabon?

(à 467)

```
   2628 = 39
     467
   --------
   18396
  15768
 10512
      233½   3ø
       46¾   6
       23⅜   3
 ----------
 1227580
```

Antw. Rees 1227580 in Lissabon.

Probe. Rees 1227580 in Lissabon, wie viele fl. 20er. in **Wien**?

```
   467        1227580
---------      2935
2628.39        1338
                4040
                 304
                  60
              -------
               18240
                4230
                 027
```

Antw. fl. 2628 : 39 fr. in 20ern. in Wien.

Uebersicht der erklärten Course.

Amsterdam. S. 207.

Augsburg. $35\frac{5}{8}$.
Basel. $55\frac{1}{8}$
Bordeaux. $56\frac{3}{16}$.
Breslau. $43\frac{3}{4}$.
Bilbao. 92.
Cadix. 93.
Frankfurt a. M. $35\frac{1}{8}$.
Genua. $88\frac{1}{2}$.
Hamburg. $35\frac{3}{16}$.
Lissabon. 41.
Livorno. $94\frac{1}{2}$.
London. 39 = 6.
Lyon. —
Madrid. 93.
Neapel. 77.
Paris. $56\frac{3}{8}$.
Porto. $40\frac{3}{4}$.
Sevilla. 92.
Venedig. $87\frac{3}{4}$.
Wien } in 20ern. $35\frac{5}{16}$. in Währung 14.

Augsburg. S. 135.

Amsterdam. $110\frac{5}{8}$.
Frankfurt a. M. $99\frac{1}{4}$.
Genua. $61\frac{3}{4}$.
Hamburg. $116\frac{1}{8}$.
Leipzig. $99\frac{3}{4}$.
Livorno. $58\frac{1}{8}$.
London. 9 = 56.
Lyon. $118\frac{1}{2}$.
Mailand. $67\frac{3}{8}$.
Nürnberg. $99\frac{5}{8}$.
Paris. $118\frac{1}{2}$.
Venedig. $96\frac{1}{4}$.
Wien } in 20ern. $100\frac{1}{2}$. in Währg. $40\frac{1}{4}$.

Basel. S. 252.

Amsterdam. $143\frac{1}{4}$.
Augsburg. 169.
Frankfurt a. M. $98\frac{1}{2}$.
Genf. 100.
Genua. 64.
Hamburg. $125\frac{3}{4}$.
Lausanne. $99\frac{1}{4}$.
Leipzig. $13\frac{1}{8}$ auch $262\frac{1}{2}$.
Livorno. $69\frac{1}{2}$.
London. $17\frac{5}{8}$.
Lyon. $101\frac{1}{2}$.
Mailand. $51\frac{1}{2}$.
Paris. 102.
St. Gallen. 100.

Straßburg. 101.
Wien } in 20ern. 170. in Währg. 68.
Zürich. 98½.

Berlin. S. 180.

Amsterdam. 142¼.
Augsburg. 101⅝.
Breslau. 98½.
Frankfurt a. M. 104¼.
Hamburg. 152.
Leipzig. 101¾.
London. 6 : 9½.
Paris. 82⅞.
Riga. —
St. Petersburg. 29¾.
Wien } in 20ern. 102⅛. in Währg. 34¾

Bremen. S. 185.

Amsterdam. 128¾.
Augsburg. 108¼.
Berlin.
Frankfurt a. M. 108½.
Hamburg. 136½.
Leipzig. 107.
London. 617.
Paris. 17½.
Wien.

Cölln. S. 244.

Amsterdam. 213.
Antwerpen. 100.
Augsburg. 257.
Berlin. 376.
Bremen. 415.
Brüssel. 100.
Frankfurt a. M. 215.
Hamburg. 189.
Leipzig. 385.
London. 23.80.
Paris. 99¼.
Rotterdam. 213
Wien } in 20ern. 254. in Währg. 101

Constantinopel. S. 331

Amsterdam. 47½.
Livorno. 113¾.
London. 14¼.
Lyon. 22.
Marseille. 23½.
Paris. 22¾.
Venedig. 240⅝.
Wien. 56¾.

Copenhagen. S. 343.

Altona. 263.
Amsterdam. 252.
Hamburg. 265.
London. 11 : 94.
Lübeck. 215.
Lyon. } 47.
Paris. }

Frankfurt a. M. S. 166.

Amsterdam. 141.
Augsburg. $100\frac{3}{8}$.
Basel. $100\frac{1}{2}$.
Berlin. $104\frac{1}{2}$.
Bremen. $107\frac{3}{4}$.
Hamburg. $148\frac{1}{2}$.
Leipzig. $100\frac{3}{4}$.
London. $151\frac{1}{4}$.
Lyon. $79\frac{1}{4}$.
Nürnberg. $100\frac{3}{8}$.
Paris. $79\frac{5}{8}$.
Wien
- in 20ern. $101\frac{1}{4}$.
- in Wahr. $40\frac{3}{4}$.

Genua. S. 291.

Amsterdam. 90.
Augsburg. $60\frac{7}{8}$.
Cadix. 644.
Florenz. $114\frac{3}{4}$.
Hamburg. $44\frac{4}{5}$.
Lissabon. 886.
Livorno. $122\frac{7}{8}$.
London. 30 : 9 : 6.
Lyon. $95\frac{2}{3}$.
Madrid. 644.
Mailand. $87\frac{1}{2}$.
Marseille. $95\frac{2}{3}$.
Messina. 15 : 5 : 6.
Neapel. $101\frac{3}{5}$.
Palermo. 15 : 5 : 6.
Paris. $95\frac{2}{3}$.
Rom. $128\frac{3}{4}$.
Triest. $61\frac{1}{4}$.
Venedig. 34.
Wien. $61\frac{1}{4}$.

Hamburg. S. 190.

Amsterdam. $105\frac{1}{8}$.
Augsburg. $148\frac{3}{8}$.
Basel. $25\frac{3}{8}$.
Bordeaux. $25\frac{5}{8}$.
Breslau. $40\frac{1}{2}$.
Cadix. 87.
Copenhagen. 268.
Frankfurt a. M. $149\frac{3}{8}$.
Genua. $81\frac{3}{8}$.
Leipzig. 148.
Lissabon. $37\frac{1}{4}$.
Livorno. $87\frac{1}{8}$.
London. 35 : 11.
Madrid. $87\frac{1}{4}$.
Paris. $25\frac{9}{16}$.
Porto. $37\frac{3}{8}$.
Prag. $148\frac{3}{4}$.
Venedig. $82\frac{5}{8}$.
Wien
- in 20ern. 148.
- in Wahrg. 371.

Leipzig. S. 173.

Amsterdam. $139\frac{1}{2}$.
Augsburg. $100\frac{1}{2}$.
Berlin. $4\frac{1}{4}$.
Bremen. $7\frac{3}{4}$.
Breslau. 4.
Frankfurt a. M. $99\frac{1}{2}$.
Hamburg. $147\frac{1}{2}$.

London. 6 = 16¼.
Paris. 78⅞.
Prag. 100¼.
Wien. 100¾.

Lissabon. S. 355.

Amsterdam. 40¾.
Cadix. 668.
Genua. 866.
Hamburg. 38⅛.
Livorno. 920.
London. 52.
Madrid. 2671.
Paris. 551.
Venedig. 860.
Wien. 467.

Livorno. S. 299.

Amsterdam. 96¼.
Ancona. 129¼.
Augsburg. 202.
Bologna. 94.
Cadix. 138.
Constantinopel. 288.
Florenz. 123¼.
Genf. 101⅜.
Genua. 123½.
Hamburg. 87¾.
Lissabon. 940.
London. 48⅛.
Lyon. 102¾.
Madrid. 138.
Mailand. 135¼.
Malta. 30½.
Marseille. 102¾.
Messina. 12 = 2½.
Neapel. 121.
Nove. 186.
Palermo. 12 = 2⅓.
Paris. 102¾.
Rom. 127¾.
Smyrna. 286.
Triest. 201¾.
Turin. 90.
Venedig. 536.
Wien { in 20ern. 201¾. / in Währg. 504⅜.

London. S. 221.

Altona. 36 = 9.
Amsterdam. 11 = 17.
Bilbao. —
Bordeaux. —
Cadix. 36¼.
Dublin. —
Frankfurt a. M. 151½.
Genua. 44.
Gibraltar. 52⅝.
Hamburg. 36 = 4.
Lissabon. 52½.
Livorno. 47¾.
Madrid. 36.
Malta. 54⅞.
Neapel. 39½.
Palermo. 119.
Paris. 25.50.
Porto. —
Rotterdam. —
Venedig. 28⅝.

Madrid. S. 347.

Amsterdam. $93\frac{7}{8}$.
Florenz. 466.
Genua. $129\frac{3}{4}$.
Hamburg. $85\frac{1}{4}$.
Lissabon. 2656.
Livorno. 138.
London $34\frac{5}{8}$.
Neapel. 313.
Paris. 3.64.
Rom. 613.
Venedig. 350.

Mailand. S. 281.

Amsterdam. $55\frac{3}{4}$.
Augsburg. $66\frac{1}{4}$.
Basel. $52\frac{1}{4}$.
Frankfurt a. M. $30\frac{7}{8}$.
Genua. $87\frac{1}{4}$.
Hamburg. $48\frac{3}{4}$.
Livorno. $134\frac{1}{4}$.
London. 33=5=6.
Lyon. $54\frac{7}{8}$.
Neapel $110\frac{3}{4}$.
Paris. 55.
Rom. 141.
Venedig. $96\frac{3}{8}$.
Wien, in 20ern. $66\frac{5}{8}$.
Zürich. —

München. S. 157.

Die hier bestehenden Course finden sich S. 158.

Neapel. S. 320.

Amsterdam. 50.
Ancona. $124\frac{1}{4}$.
Aquila, Bari rc. 98 á 100.
Augsburg. 59=60.
Cadix. 118.
Florenz. 19=65.
Genua. 19 55.
Hamburg. 43=80.
Lissabon. 52.
Livorno. $119\frac{1}{2}$.
London. 598.
Lyon. 23=50.
Madrid. $117\frac{1}{2}$.
Mailand. 18.
Marseille. 23=45.
Messina. $120\frac{1}{4}$.
Palermo. $119\frac{1}{4}$.
Paris. 23=50.
Rom. $126\frac{1}{4}$.
Triest. 59=30.
Venedig. 22=33.
Wien. 59=60.

Nürnberg. S. 161.

Amsterdam. $139\frac{1}{4}$.
Augsburg. $99\frac{3}{4}$.
Bremen. $107\frac{3}{4}$.
Frankfurt a. M. 100.
Hamburg. $147\frac{7}{8}$.
Leipzig. $100\frac{1}{4}$.
London. 10. —
Lyon. $117\frac{1}{4}$.
Paris. $117\frac{3}{8}$.

Venedig. 100¾.

Wien } in 20ern. 100.
in Währung 40½.

Paris. S. 230.

Amsterdam. 55⅞.
Antwerpen. ⅜.
Augsburg. 257.
Basel. ¾.
Berlin. 376.
Bilbao. 15 : 10.
Bordeaux. 1.
Cadix. 15 . 50.
Constantinopel. —
Frankfurt a. M. 1.
Genf. 160¼.
Genua. 478.
Hamburg. 187¾.
Lissabon. 534.
Livorno. 522.
London. 24 . 80.
Lyon. pari.
Madrid. 15 . 25.
Mailand. 99¾.
Marseille. ⅝.
Neapel. 420.
Porto. 530.
St. Petersburg. 104.
Venedig. 3.
Wien effectif. 256½.

Rom. S. 326.

Amsterdam.
Ancona. 98 7/10.
Augsburg. 47 1/10.
Bologna. 101¼.
Florenz. 103.
Genua. 129¼.
Hamburg.
Livorno. 94 9/10.
London. 47 1/10.
Lyon.
Madrid.
Mailand. 141.
Marseille.
Neapel. 127.
Paris. 107⅘.
Venedig. 562.
Wien.

St. Gallen. S. 258.

Amsterdam. 58½.
Augsburg. 119.
Basel. 101¼.
Cadix.
Frankfurt a. M, 99.
Genf. 44¾.
Genua. 23¼.
Hamburg. 156.
Lausanne.
Leipzig. 9 = 27.
Lissabon.
Livorno. 144½.
London. 11 = 54.
Lyon. 101¼.
Mailand. 21¾.
Neapel. 117.
Nürnberg.
Palermo.
Paris. 101¼.

Rom.
Turin.
Venedig. $87\frac{1}{2}$.
Wien. 48.
Zürich. 100.

St. Petersburg. S. 334.

Amsterdam. $9\frac{7}{8}$.
Augsburg. 25.
Constantinopel. 170.
Hamburg. $9\frac{1}{32}$.
Leipzig. $6\frac{2}{3}$.
London. 10.
Lyon. } $105\frac{1}{2}$.
Marseille. } $105\frac{1}{2}$.
Paris. } $105\frac{1}{2}$.
Wien { in 20ern. $24\frac{7}{8}$.
Wien { in Währg. $62\frac{1}{4}$.

Stockholm. S. 338.

Amsterdam. 92.
Cadix. $85\frac{1}{2}$.
Copenhagen. $61\frac{1}{8}$.
Hamburg. $97\frac{1}{3}$.
Lissabon. $37\frac{3}{4}$.
Livorno. 87.
London. 9 = 4.
Lyon. $51\frac{7}{8}$.
Paris. 52.
Stralsund. 67.
Wien. $135\frac{1}{8}$.

Triest. S. 273.

Amsterdam. 50.
Ancona. 2 = 16.
Augsburg. $99\frac{3}{8}$.
Bologna. 2 = $8\frac{3}{4}$.
Constantinopel. 71.
Genua. $61\frac{1}{4}$.
Hamburg. $147\frac{1}{4}$.
Lissabon. 2 = 9.
Livorno. 2 = 1.
London. 10 = 4.
Mailand. 67.
Messina u. Palermo. 4 = 59.
Neapel. 1 = 40.
Paris. $23\frac{7}{8}$.
Smyrna. 71.
Venedig. $22\frac{1}{8}$.
Wien. 100.

Venedig. S. 310.

Amsterdam. 223.
Ancona. $582\frac{1}{4}$.
Augsburg. $264\frac{3}{4}$.
Constantinopel. 186.
Florenz. $500\frac{1}{8}$.
Genua. $85\frac{1}{2}$.
Hamburg. 195.
Livorno. $529\frac{1}{8}$.
London. 26 . 47.
Lyon. $103\frac{3}{4}$.
Mailand. $102\frac{3}{4}$.
Messina u. Palermo. 13.24.
Neapel. 456.
Paris. $104\frac{1}{4}$.
Rom. $587\frac{3}{4}$.
Triest. $262\frac{1}{8}$.
Wien { in 20ern. 259.
Wien { in Währg. $103\frac{1}{2}$.

Wien. S. 267.	
Amsterdam. 139¼.	Leipzig. —
Augsburg. 99¼.	Livorno. 57¾.
Constantinopel. 141.	London. 10 = —
Frankfurt a. M. 99½.	Mailand. 67.
Genua. 61½.	Paris. 23¼.
Hamburg. 146¼.	Prag. 99.
	Smyrna. 140.
	Venedig. 124⅜.

298. §. Diese sind also die vorzüglichsten Plätze, die offenen Cours gegen einander haben; die übrigen als: Aachen, Antwerpen, Barcelona, Bergamo, Bergen, Bologna, Botzen, Braunschweig, Breslau, Cefalonia, Curland, Danzig, Dresden, Dünkirchen, Elberfeld, Emden, Florenz, Genf, Königsberg, Lausanne, Lille oder Ryssel, Lübeck, Lucca, Lüttich, Lyon, Marseille, Messina, Moskaw, Novi, Osnabrück, Palermo, Parma, Philadelphia, Piacenza, Reval, Riga, Semgallen, Stettin, Stralsund, Straßburg, Stuttgard, Turin, Warschau, Zante und Zürich wechseln auf weniger andere Plätze, und ihre Course kommen größtentheils mit einem oder dem andern der bereits erklärten überein. Zum Beweise, daß deren Berechnung nicht die geringste Schwierigkeit hat, wollen wir nur ein Paar Beispiele von den ersten hier noch aufführen.

1035) Aufg. fl. 3800 = — Cort. in Amsterdam, wie viele Rthlr. (nach dem 24 fl. Fuß) in Aachen?

Probe. Rthlr. 2538 = 21 Mk. 4 Busch. in Aachen, wie viele fl. Cort. in Amsterdam?

(à 167) das sind Rthlr. in Aachen für 100 Thlr. Holl. Cort. in Amsterdam. Den Rthlr. in Aachen zu 54 Mark, zu 6 Buschen.

3800 (4
15200
167
1064
912
152
2538|40
54
21|60
6
3|60

2538 = 21 = 36 (100
253840
4) 634600
1336
00000
167
3800

Antw. Rthlr. 2538 = 21 = 4 in Aachen.

Antw. fl. 3800 = — Cort. in Amsterdam.

1036) Aufg. Lire 8819.61 ital. in Mailand, wie viele fl. oder Liv. Brabant. Cort. in Antwerpen?

Probe. fl. 5000 = — Brab. Cort. in Antwerpen, wie viele Lire ital. in Mailand?

(à $53\frac{5}{8}$) nemlich Soldi correnti in Mailand für 1 fl. oder Livre Wechselgeld in Antwerpen.

881961
27000
6173727
1763922
238129470 : 20723 = 11491 : 1
30899
101764
188727
22200
1477
20
29540
8817
11491 : 1$\frac{3}{8}$
20
229821$\frac{3}{8}$ (8
1838571
1225
3677
2451
3060
570
141

(53$\frac{5}{8}$)
420
4285,71

4285$\frac{5}{7}$ à 100
6) 714$\frac{2}{7}$ 16$\frac{2}{3}$
5000

Durch Vortheil

20723
5000
103615
53$\frac{5}{8}$
310845
518075 4
518075 1
129518
555635,43 : 63 = 8819 : 61
516
123
605
384
063
00

Antw. 5000 fl. oder Liv. Brabant. Cort. in Antwerpen.

Antw. Lire 8819.61 cent. italiane in Mailand.

1037) **Aufg** Duc. d. Reg. 2663.84 Grani in **Neapel**, wie viele fl. Cort. in Augsburg?

Probe. Cort. fl. 4342 : 3 kr. in Augsburg, wie viele Duc. del Regn. in **Neapel**?

(à 163) das sind fl. Cort. in Augsburg für 100 Duc. d. Reg. in Neapel.

```
 266384  à  100                         4342=3552
 133192     50      163                ----------(100
  33298     12½   ---------            434205,92
   133192    ½     2663.84             1082
---------                               1040
 4342|0592                                0625
       60                                  1369
---------                                   0652
    3|5520                                   000
```

Antw. fl. 4342 = 4 kr. Cort. in Augsburg. Antw. Duc: d. R. 2663.84 in Neapel.

Anmerk. Augsburg wechselt zwar nur selten mit Neapel; da ich aber obigen Cours in einem Coursblatt des berühmten Wechselhauses von Hrn. J. L. S. in Augsburg erst unterm 24sten Nov. 1820, wiewohl als ideal ausgesetzt fand: so wollte ich ihn nicht ganz mit Stillschweigen übergehen, und konnte ihm doch keine andere Stelle als hier mehr anweisen.

1038) Aufg. fl. 9770 = 25 Grosch. Corrent in Danzig, wie viele Banco Mk. in Hamburg? Probe. Bco. Mk. 5255 = 4 ßl. in Hamburg, zu fl. Cort. in Danzig.

(à 167½) d. s. Groschen in Danzig, deren 30 auf einen Gulden gerechnet werden, für 1 Rthlr. Species Banco in Hamburg. Weil aber die Wechselbriefe in Hamburg nicht mit Species bezahlt, sondern in der Bank abgeschrieben werden: so decourtirt der Danziger Remittent dem Trassenten 1 pro Mille, und rechnet dieß dem Hamburger zu gute; läßt also den Wechsel in Banco zu zahlen ausstellen. Wenn man demnach Hamburger Bancovaluta in Danziger versetzen will: so muß man 1000 Rthlr. für 999 Rthlr.

Species rechnen; will man aber die völlige Danziger Speciesvaluta in Hamburger Banco reduciren: so rechnet man 1000 Rthlr. Species für 1001 Rthlr. Hamburger Banco.

(167½) 335 ——— 1750 (3 ——— 5250	9770 : 25 30 ——— 293125 ——— 586250 (2 2512 1675 0000 5|250 5 : 4 ——— 5255 : 4	1001 ——— 3) 5250 ——— 1750	5255 : 4 ——— (1000 |5255250 2502 5005 0000 1750 à 100 875 50 175 10 875 5 4375 2½ ——— 3) 29312|5 ——— 9770 : 25

Antw. Bco. Mk. 5255 : 4 ßl. in Hamburg. Antw. fl. 9775 : 25 Gl. Crt. in Danzig.

Anmerk. Bey dieser Probe hätte, gemäß vorstehender Erklärung, aus den Bco. Marken $\frac{1}{1000}$ herausgenommen und abgezogen werden sollen; dann wäre aber die vorige Summe von Danziger Währung *nicht* ganz herausgekommen. Sonst aber muß immer nach obiger Vorschrift verfahren werden.

Aufgaben zur Uebung.

1039) Speciesthaler 825 : — wieviel betragen sie Reichsthaler? (1 Spec. Thlr hat 1⅓ Rthlr.)

1040) fl. 2346 : 15 Stüv. in Lingen (wovon 28 fl. auf die feine Cölln. Mark treffen) wieviel machen sie in Conventions-Münze (nach dem 24 fl. Fuß)?

1041) 572$\frac{1}{2}$ Preuß. Rthlr. wieviel fl. Münz à fl. 1 48 kr.?

1042) Speciesthaler 184 wie viele fl. à 2$\frac{2}{3}$?

1043) Wie viele Kronenthaler sind zu fl. 1389 = 9 kr. Münz erfoderlich?

1044) Wie viele Fünf=Franken=Stücke (à 2 fl. 20 kr.) braucht man zu fl. 275 = — Münz?

1045) Stk. 63 Zwanzig=Franken, wie viel betragen sie in Münz; wenn 20 Zwanz. Fr. Stücke für 17 vollwichtige Louisd'or, und diese zu fl. 11 = 5 kr. gerechnet werden?

1046) fl. 2147 = 52 kr. Wechselgeld in Frankfurt am Main, wie viele fl. Cort. in Augsburg à 99$\frac{7}{8}$?

1047) Lire 16084 = 16 Soldi correnti in Mailand, wie oben à 67?

1048) Rthlr. 1339 = 17 gGl. Conv. Species in Leipzig, wie oben à 99$\frac{1}{2}$, Species $\frac{3}{4}$ p. %?

1049) fl. 2997 = 36 kr. Cort. in Augsburg, wie viel betragen sie fl. Cort. in Amsterdam à 109$\frac{3}{8}$?

1050) fl. 450 = — in 20ern. in Wien, zu fl. Cort. in Augsburg à 99$\frac{3}{4}$.

1051) Lire 3523 = 13 Soldi Mon. Lna. in Genua, wie oben à 63$\frac{3}{8}$?

1052) fl. 1440 = — Cort. in Augsburg, zu fl. Cort. in Basel à 103$\frac{3}{4}$. (Augsburg gibt 100 fl. Cort. für *103$\frac{3}{4}$ fl. Wechselgeld in Basel, wo der Lbthlr. in Wechselgeld à fl. 2$\frac{2}{5}$; in Corrent aber à fl. 2$\frac{1}{3}$ gerechnet wird.)

1053) Stück 100 Holländ. Dukaten à fl. $4\frac{1}{2}$ mit $2\frac{1}{2}$ p. % Agio gegen Cort.

1054) Wie viele fl. Cort. betragen 67 Stk. alte Louis-d'or und Span. Pistolen, wenn von jeder Sorte $34\frac{2}{2}\frac{2}{3}$ Stk. auf die rauhe Cölln. Mark gehen, und diese mit fl. 281 = — Cort. bezahlt wird?

1055) Was machen 56 Stk. Carolinen in Cort. aus, wenn das Stück 167 Dukaten Asse wägen soll, wovon 4020 auf 1 Cölln. Mk. gehen, und diese zu fl. 291 = — Münz à 120 angenommen wird?

(Eben so werden auch die Max'd'or, wovon das Stück 111 solcher Asse wägen soll, bezahlt und berechnet.)

1056) fl. 835 = — Cort. in Augsburg, wie viele fl. Cort. in Nürnberg à $100\frac{3}{8}$?

1057) fl. 3580 = 42 kr Waarenzahlung in Frankfurt a. M. wie viele fl. Münz in Nürnberg, à 100?

1058) Lst. 219 = 13 = 5 in London, wie viele fl. Cort. in Nürnberg à 6 = 60?

1059) Francs 10400 = — in Paris, wie oben à $117\frac{3}{8}$?

1060) fl. 3400 = — Holländ. Cort. in Amsterdam, zu fl. Wechselgeld in Frankfurt am Main à 141.

1061) Bco. Mk. 5086 = — in Hamburg, wie viele fl. Münz in Frankfurt, à $148\frac{1}{2}$?

1062) Fr. 6840 = — in Lyon, wie viele Rthlr. Münz in Frankfurt, à $79\frac{1}{2}$?

1063) fl. 2300 = — Wechselgeld in Frankfurt a. M., wie viele Liv. Sterl. in London, à $151\frac{3}{4}$?

1064) Rthlr. 1694 = 68 Gr. Cort. in Bremen, wie viele Rthlr. Wechselzahlung in Leipzig, à $107\frac{3}{4}$, Louisd'or $6\frac{3}{8}$ p. $\frac{0}{0}$?

1065) fl. 5580 = — Waarenzahlung in Frankfurt a. M. wie oben. à $99\frac{1}{2}$?

1066) Fr. 3690 = — in Paris, wie oben à $78\frac{7}{8}$?

1067) Rthlr. 4250 = — Preuß. Cort. wie oben à $105\frac{1}{4}$.

1068) fl. 6832 = — Holländ. Cort. in Amsterdam, wie viele Rthlr. Preuß. Cort. in Berlin, à $142\frac{1}{4}$?

1069) fl. 2136 = 50 kr. Cort. in Augsburg, wie oben à $104\frac{5}{8}$?

1070) Bco. Mk. 5400 = — in Hamburg, wie viele Rthlr. Preuß. Cort. in Berlin, à 152?

1071) Liv. Sterl. 188 = — in London, wie oben à 6 = $9\frac{1}{2}$?

1072) fl. 3025 = — Holländ. Cort. in Amsterdam, wie viele Rthlr. in Bremen, a) in Golde und b) in Corrent? (Die Pistolen zu $7\frac{3}{4}$ p. $\frac{0}{0}$.) à $128\frac{3}{4}$.

1073) fl. 6389 = 46 xr. Waarenzahlung in Frankfurt a. M. wie vorhin, à $108\frac{1}{2}$.

1074) Rthlr. 783 = — Wechselzahlung in Leipzig, wie oben à 107.

1075) fl. 2374 = — Cort. in Augsburg, zu Bco. Mark in Hamburg, à $148\frac{3}{8}$.

1076) Bco. Mk. 4706 = 13 ßl. in Hamburg zu Reales de Plata in Cadix. à 87.

1077) Rthlr. 6030 = — Dän. Bank = Noten in Copenhagen, wie viele Bco. Mark in Hamburg, à 268?

1078) Stk. 157 Louis = u. Friedrichsd'or zu Bco. Mk. in Hamburg, à $10 = 15\frac{3}{8}$.

1079) Rthlr. 2528 = 26 Silb. Gl. Preuß. Cort. in Breslau, wie viele fl. Holländ. Cort. in Amsterdam à $43\frac{3}{4}$?

1080) Real. de Vellon 28000 in Madrid, wie oben à 93.

1081) fl. 5765 = — Zwanzg. in Wien, zu fl. Cort. in Amsterdam, à $35\frac{5}{16}$.

1082) Stk. 2400 Neue Reichsthaler, wie oben, à $3\frac{5}{8}$.

1083) Lire 35508 = 61 Sold. fuori Banco in Genua, wie viele Pfund Sterl. in London, à 44?

1084) Bco. Mk. 8600 = — in Hamburg, wie oben à 36 = 4.

1085) Fr. 24350 = — in Paris, wie oben à 25.50.

1086) fl. 4940 = — Holländ. Cort. in Amsterdam, wie viele Francs in Paris, à 55⅞?

1087) Bco. Mk. 3955 = — in Hamburg, wie oben à 187⅝.

1088) Duc. d. Rgn. 2648 = — in Neapel, wie oben à 420.

1089) Rthlr. 5380 = — Preuß. Cort. in Berlin a) wie viele Franken und b) wie viel Spec. Thlr. zu 80 Albus in Cölln am Rhein à 376?

1090) Liv. Sterl. 356 = — in London, a) wie viele Franken und b) wie viele Cort. Thlr. zu 78 Albus in Cölln à 23.80.

1091) Stk. 450 Zwanzig=Franken, a) wie viele Franken und b) wie viele Spec. Thlr. ꝛc. w. ob. à ⅛?

1092) fl. 2452 = 10 Stv. Cort. in Amsterdam, a) wie viele Schweiz. Frank. und b) wie viele fl. Waarenzahlung in Basel, à 143¼?

1093) fl. 568 = 40 kr. Cort. in Augsburg, a) wie viele Frank. und b) wie viele fl. ꝛc. in Basel à 169?

1094) Lire 4807 = — Moneta bona in Livorno, wie oben à 69½.

1095) Liv. Sterl. 204 = — in London, wie oben à 17⅝.

1096) fl. 637 = — Cort. in Augsburg, wie viele fl. in St. Gallen, à 119?

1097) Lire 19175 = — fuori Banco in Genua, wie viele fl. in St. Gallen, à $23\frac{1}{4}$?

1098) Pfund Sterl. 114 = 5 ßl. 8 pf. in London, wie oben à 11 = 54.

1099) fl. 3840 = — Cort. in Amsterdam, wie viele fl. 20er. in Wien, à $139\frac{1}{4}$?

1100) Rthlr. 1783 = 82 kr. Waarenzahlung in Frankfurt a. M. wie oben, à $99\frac{1}{2}$.

1101) Lire 21500 = — fri: Bco. in Genua, wie oben à $61\frac{1}{2}$.

1102) Lir. 9665 = 15 cent. ital. in Mailand, w. ob. à 67.

1103) fl. 6235 = — Cort. in Augsburg, wie viele fl. Cort. in Triest, à $99\frac{3}{8}$?

1104) Bco. Mk. 17320 = — in Hamburg, wie oben à $147\frac{1}{4}$.

1105) Lire 26551 = — Moneta lunga in Livorno wie oben à 2 = 1.

1106) Liv. Sterl. 572 = — in London, wie viele fl. Cort. Triest, à 10 = 4?

1107) fl. 3280 = — Cort. in Amsterdam, wie viele Lire italiane in Mailand, à $55\frac{3}{4}$?

1108) Lire 10679 = — fuori Banco in Genua, wie oben à $87\frac{1}{4}$?

1109) Pfd. Sterl. 335 = — in London, wie oben à 33 = 5 6.

1110) Duc. d. Reg. 450 = — in Neapel, wie oben à 110$\frac{3}{4}$.

1111) Ducati 470 = — correnti in Venedig, wie oben I. à 96$\frac{3}{8}$ (Lire ital.) und II. à 79,[67] (Soldi correnti.)

1112) fl. 1215 = — Cort. in Augsburg, wie viele Lire fuori Banco in Genua, à 60$\frac{7}{8}$?

1113) Bco. Mk. 15500 = — in Hamburg, wie oben à 44$\frac{4}{5}$.

1114) Pezze d'otto 4400 = — in Livorno, w. ob. à 122$\frac{7}{8}$.

1115) Lire 15400 = correnti in Mailand, w. ob. à 87$\frac{1}{2}$.

1116) Duc. d. R. 4434 = — in Neapel, wie oben à 101$\frac{3}{5}$.

1117) Onze 702 = — in Palermo, wie oben à 15 = 5 = 6.

1118) Scudi 1190 = — Moneta in Rom, wie oben à 128$\frac{3}{4}$.

1119) fl. 8728 = — Cort. in Triest, wie oben à 61$\frac{1}{4}$.

1120) fl. 1050 = — Cort. in Amsterdam, wie viele Pezze da otto Reali in Livorno, à 96$\frac{1}{4}$?

1121) Liv. 5073 = — Cort. in Genf, wie oben à 101$\frac{3}{8}$.

1122) Millerees 2547 = — in Lissabon, wie oben à 940.

1123) Real. 93740 = — de Vellon effect. in Madrid, wie oben à 138.

1124) Lire 34277 itale. in Mailand, wie oben à 135$\frac{1}{4}$.

1125) Onze 2764 = — in Messina, wie oben à 12 = 2$\frac{1}{2}$.

1126) Duc. d. R. 1665 : — in Neapel, wie viele Pezze da otto Reali in Livorno à 121.

1127) Francs 18220 : — in Paris, wie oben à $102\frac{3}{4}$.

1128) Piast. 4533 : — in Smyrna, wie oben à 286.

1129) fl. 6456 : — in Triest, wie oben à $201\frac{3}{4}$.

1130) Ducati 2875 : — in Florenz, wie viele Lire itale. in Venedig, à $500\frac{1}{8}$?

1131) Bco. Mk. 7235 : — in Hamburg, w. ob. à 195.

1132) Onze 793 : — in Palermo, wie oben à 13 : 24.

1133) Scudi 1696 : — Moneta in Rom, w. ob. à $587\frac{3}{4}$.

1134) fl. 8334 : — Cort. in Amsterdam, wie viele Duc. del Reg. in Neapel, á 50?

1135) fl. 4197 : — Cort. in Augsburg, wie oben à 59:60.

1136) Lire 16910 : — fuori Banco in Genua, wie oben à 19 : 55.

1137) Liv. Sterl. 850 : — in London, wie oben à 598.

1138) Real. 63849 : — de Vellon in Madrid, wie oben à $117\frac{1}{2}$.

1139) Lire 32103 : — itale. in Mailand, wie viele Duc. del Regno in Neapel, à 18?

1140) Fr. 10734 : — in Paris, wie oben à 23.50.

1141) Scudi 2748 : — Mon. in Rom, wie oben à $126\frac{1}{4}$.

1142) fl. 5850 : — Cort. in Triest, wie oben à 59.30.

1143) Scudi 1308 = — Mon. in Ancona, wie viele Scudi Moneta in Rom, à $98\frac{7}{10}$?

1144) Lire 9680 = — fuori Bco. in Genua, wie oben à $129\frac{1}{4}$.

1145) Pezze 3842 = — in Livorno, wie oben à $94\frac{9}{10}$.

1146) Duc. d. R. 5361 = — in Neapel, wie oben à 127.

1147) Lir. 30716 = — itale. in Venedig, w. ob. à 562.

1148) Pfund Sterl. 799 = — in London, wie viele Piast. in Constantinopel, à $14\frac{1}{4}$?

1149) Frank. 57200 = — in Paris, wie oben à $22\frac{3}{4}$.

1150) fl. 7938 = — Cort. in Amsterdam, wie viele Rubel Bank=Noten in St. Petersburg, à $9\frac{7}{8}$?

1151) Rthlr. 3049 = — Wechselzahlung in Leipzig, wie oben, à $6\frac{2}{3}$.

1152) Real. 20108 = — de Plata antig. in Cadix, wie viele Rthlr. Bankozettel in Stockholm, à $85\frac{1}{2}$?

1153) Bco. Mk. 3942 = — in Hamburg, wie oben à $97\frac{1}{3}$.

1154) Pfd. Sterl. 282 = — in London, w. ob. à 9 : 4.

1155) Frank. 4528 = — in Lyon, wie oben à $51\frac{7}{8}$.

1156) fl. 3408 = — holländ. Cort. in Amsterdam, wie viele Rthlr. Danisch Cort. in Copenhagen, à 252. Dan. Bank=Noten à 216.

1157) Ducati 4285 = — in Florenz, wie viele Real. de Vellon in Madrid, à 466?

1158) Bco. Mk. 1786 = — in Hamburg, wie viele R. de Plata in Madrid oder Cadix, à $85\frac{1}{4}$?

1159) Pezze 251 = — in Livorno, wie oben à 138.

1160) Frank. 4586 = — in Paris, wie oben à 3.64.

1161) fl. 3486 = — Cort. in Amsterdam, wie viele Rees in Lissabon, à $40\frac{3}{4}$?

1162) Lire 4273 = — fuori Banco in Genua, wie oben à 866.

1163) Liv. Sterl. 476 = — in London, wie oben à 52.

1164) Lire itale. 5674 = — in Venedig, wie oben à 860.

Inhalt
des
zweyten Theils.

	Seite
Einleitung.	3
Von den Längenmaaßen.	4
Aufgaben zur Uebung.	31
Von den Flächenmaaßen.	33
Das Quadrat- und Cubiktäfelchen.	38
Aufgaben zur Uebung.	58
Von den Körpermaaßen.	59
Aufgaben zur Uebung.	79
Von den Gewichten.	80
Zweyfache Gewichts-Vergleichung.	82
Aufgaben zur Uebung.	105
Nachtrag. Von den neu französischen Maaßen und Gewichten.	107
Von dem Gelde.	119
Die Wechselreduction.	121

Seite

Die vorzüglichsten Handels- und Wechsel-Plätze, deren Course erklärt und durch Beyspiele erläutert sind:

Augsburg. 135

München. 157

Nürnberg. 161

Frankfurt am Main. 166

Leipzig. 173

Berlin. 180

Bremen. 185

Hamburg. 190

Amsterdam. 207

London. 221

Paris. 230

Cölln am Rhein. 244

Basel. 252

St. Gallen. 258

Wien. 267

Triest. 273

Mailand. 281

Genua. 291

Livorno. 299

Venedig. 310

Neapel. 320

Rom. 326

Constantinopel. 331

Seite

St. Petersburg. 334
Stockholm. 338
Copenhagen. . . . . . . : 343
Madrid. 347
Lissabon. 355
Uebersicht der erklärten Course. . . 359
Aufgaben zur Uebung. . . . 370

Bayerische
Staatsbibliothek
München

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Schwab, Franz Xaver,

Handbuch der kaufmännischen Rechenkunst

Bd.: Zweyter Theil

München 1821

Merc. 226 a-1/2
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10291746-6
(null)